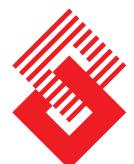


## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2017



**meibes**



**Flamco**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| Meibes: от поставок к производству в России.....   | 4         |
| <b>Насосно-смесительные модули, группы, коллекторы и гидравлические стрелки для котельных до 130 кВт .....</b> | <b>6</b>  |
| Thermix. Насосно-смесительные модули для настенных котлов .....  | 7         |
| Condix. Насосные модули для конденсационных котлов .....   | 13        |
| Condix. Насосный модуль для конденсационного котла.....  | 14        |
| Kombimix. Насосно-смесительные модули до 40 кВт.....   | 15        |
| Поколение 8. Насосные группы до 85 кВт .....   | 17        |
| Поколение 8. Распределительные коллекторы.....   | 25        |
| Поколение 8. Гидравлические стрелки до 85 кВт .....  | 26        |
| Поколение 8. Комплектующие.....  | 27        |
| Поколение 8+. Насосные группы до 130 кВт.....  | 28        |
| Поколение 8+. Коллекторы распределительные .....   | 31        |
| Поколение 8+. Гидравлические стрелки .....   | 32        |
| Поколение 8+. Комплектующие .....  | 33        |
| Комплекты монтажные Meibes для самостоятельной сборки насосных групп.....                                      | 35        |
| Комплектующие для насосно-смесительных групп .....   | 36        |
| Запасные элементы насосных групп .....   | 39        |
| <b>Модульные распределительные системы и гидравлические стрелки для ИТП и котельных до 2,8 МВт .....</b>       | <b>40</b> |
| Victaulic. Гидравлические стрелки.....   | 42        |
| Victaulic. Напольные распределители .....  | 44        |
| Victaulic. Насосные группы .....   | 46        |
| Victaulic. Комплектующие для насосных групп V-UK/MK .....  | 48        |
| Victaulic. Комплектующие для насосных групп FL-UK/MK .....   | 52        |
| Универсальные каскадные системы для настенных конденсационных котлов большой мощности .....                    | 53        |
| <b>Клапаны смесительные и краны запорные.....</b>  | <b>57</b> |
| MeiMix/MeiDRIVE. 3-х ходовые смесительные клапаны с электроприводом .....                                      | 57        |
| Flamcomix. Терmostатические смесительные клапаны .....   | 58        |
| SEPP-Eis. Наружные хозяйствственно-бытовые краны .....   | 61        |
| <b>Группы безопасности, амортизаторы гидроударов .....</b>   | <b>62</b> |
| Группы безопасности .....  | 63        |
| Flexofit S. Амортизаторы гидравлических ударов .....   | 64        |
| <b>Гофрированные трубы Inoflex из нержавеющей стали и запатентованное соединение FixLock .....</b>             | <b>65</b> |
| Inoflex. Гофрированные трубы .....   | 66        |
| FixLock. Фитинги .....   | 66        |
| <b>Станции децентрализованного теплоснабжения и ГВС .....</b>  | <b>69</b> |
| LOGOFresh. Станции приготовления горячей воды .....  | 70        |
| LOGOAktiv. Квартирные станции децентрализованного теплоснабжения.....  | 73        |
| LOGOAktiv. Система удаленного контроля и управления AktivPack для станции.....                                 | 76        |
| LOGOpack. Станции децентрализованного теплоснабжения.....  | 78        |
| LOGOvital. Станции приготовления горячей воды .....  | 79        |
| LOGOcomfort Basis/LOGOpack. Системы автоматики и управления .....  | 80        |
| LOGOcomfort. Квартирные станции .....  | 81        |
| <b>Коллекторы распределительные и шкафы .....</b>  | <b>90</b> |
| Коллекторы распределительные универсальные .....   | 91        |
| Шкафы для коллекторов .....  | 93        |
| LOGOfloor. Этажные распределительные коллекторы .....  | 94        |

|  |            |
|--|------------|
| LOGOflat. Квартирные распределительные коллекторы .....  | 101        |
| LOGOWater. Этажные распределительные коллекторы ГВС/ХВС .....  | 102        |
| <b>Клапаны балансировочные Ballorex .....</b>  | <b>104</b> |
| Ballorex Venturi. Клапаны балансировочные статические.....   | 105        |
| Ballorex Vario. Клапаны балансировочные статические.....   | 106        |
| Ballorex Basic. Клапаны балансировочные статические.....   | 106        |
| Ballorex Delta. Регуляторы перепада давления .....   | 107        |
| Ballorex Dynamic. Клапаны балансировочные динамические .....   | 108        |
| Ballorex Venturi. Клапаны балансировочные статические, фланцевые .....   | 109        |
| Расходомеры для балансировочных клапанов Ballorex.....   | 110        |
| Циркуляционные вентили систем ГВС .....  | 111        |
| <b>Трубопроводная арматура для приборов отопления .....</b>  | <b>112</b> |
| Терmostатические головки с жидкостным чувствительным элементом .....   | 112        |
| Терmostатические радиаторные клапаны для двухтрубных систем.....   | 115        |
| Терmostатические радиаторные клапаны для однотрубных систем с увеличенным коэффициентом Kv .....                                 | 116        |
| Вентили на обратную подводку.....  | 117        |
| Узлы нижнего подключения стандартные .....   | 118        |
| Узлы нижнего подключения для любых условий монтажа .....   | 120        |
| Присоединительные комплекты для одно- и двухтрубных систем .....   | 121        |
| Пакетные предложения по обвязке радиаторов.....  | 122        |
| Комплекты обвязки радиаторов в блистерной упаковке .....   | 123        |
| <b>Плинтусные системы для разводки отопления .....</b>   | <b>124</b> |
| Комплекты нижнего подключения радиаторов .....   | 125        |
| Плинтусы и крепеж.....   | 126        |
| Фитинги, ниппели, вставки.....   | 127        |
| Радиаторные заглушки .....   | 128        |
| <b>Регулировочные короба и блоки для напольного отопления .....</b>  | <b>129</b> |
| F 36. Универсальные насосно-смесительные блоки для контура теплого пола.....   | 130        |
| RTL. Регулировочные короба для напольного отопления .....  | 131        |
| <b>Терmostаты для зонального управления температурой в помещении .....</b>   | <b>134</b> |
| Терmostаты для зонального управления температурой.....   | 135        |
| Управляющие модули для зонального контроля температуры .....   | 135        |
| <b>Расширительные мембранные баки (Россия) .....</b>   | <b>136</b> |
| Flexcon R. Расширительные мембранные баки для систем отопления и холодоснабжения .....   | 137        |
| Airfix R. Расширительные мембранные баки для систем хозяйственно- питьевого водоснабжения .....                                  | 138        |
| <b>Расширительные мембранные баки и емкостное оборудование (Голландия) .....</b>   | <b>139</b> |
| Flexcon SOLAR. Расширительные мембранные баки с незаменяемой мембраной для систем отопления, холодоснабжения и гелиосистем ..... | 140        |
| Flexcon M. Расширительные мембранные баки с заменяемой мембраной<br>для систем отопления и холодоснабжения .....                 | 141        |
| Flexcon V-B. Промежуточные баки .....  | 143        |
| Flexcon VSV. Промежуточные баки .....  | 144        |
| Airfix D-E. Расширительные мембранные баки для систем питьевого водоснабжения .....  | 145        |
| Airfix D-E-B. Расширительные мембранные баки для систем бытового и технического водоснабжения .....                              | 146        |
| Airfix P. Расширительные мембранные баки для систем бытового и технического водоснабжения .....                                  | 147        |
| Аксессуары для крепления и подключения расширительных баков .....  | 148        |
| <b>Автоматические установки поддержания давления (АУПД).....</b>   | <b>150</b> |
| Flamcomat. Автоматические установки поддержания давления.....  | 151        |
| Flamcomat. Насосные блоки .....  | 153        |
| Flamcomat. Основные и дополнительные баки для АУПД .....   | 154        |
| Flexcon MPR-S. Автоматические установки поддержания давления<br>для высотных зданий с малой тепловой нагрузкой .....             | 156        |

|  |            |
|--|------------|
| Flamcomat. Дополнительное оборудование для АУПД с насосным блоком .....  | 158        |
| Flexcon M-K/U. Автоматические установки поддержания давления с компрессором .....  | 162        |
| Flexcon M-K/U. Компрессорные блоки.....  | 163        |
| Flexcon M-K/U. Основные и дополнительные баки для АУПД.....  | 164        |
| Flexcon M-K/U. Дополнительное оборудование для компрессорных автоматических установок поддержания давления .....           | 165        |
| Flexcon M-K/C. Автоматические установки поддержания давления с компрессором .....  | 166        |
| <b>Клапаны предохранительные для систем отопления, водоснабжения, солнечного теплоснабжения. Группы безопасности .....</b> | <b>167</b> |
| Prescor. Предохранительные клапаны для систем отопления и холодоснабжения.....   | 168        |
| Prescor. Предохранительные клапаны для систем водоснабжения .....  | 172        |
| <b>Оборудование для сепарации воздуха и шлама.....</b>   | <b>174</b> |
| Flexvent. Автоматические воздухоотводчики .....  | 175        |
| Flamco Smart. Сепараторы воздуха и шлама латунные .....  | 179        |
| Flamcovent. Сепараторы воздуха стальные .....  | 186        |
| Flamco Clean. Сепараторы шлама стальные .....  | 188        |
| Flamcovent Clean. Сепараторы воздуха и шлама стальные.....   | 189        |
| Flamcovent Smart. Сепараторы воздуха стальные .....  | 191        |
| Flamco Clean Smart. Сепараторы шлама стальные.....   | 193        |
| Flamcovent Clean Smart. Сепараторы воздуха и шлама стальные .....  | 194        |
| ENA. Установки вакуумной деаэрации .....   | 196        |
| Vacumat Eco. Установки вакуумной деаэрации.....  | 198        |
| <b>Гидравлические стабилизаторы .....</b>  | <b>200</b> |
| FlexBalance. Гидравлические стабилизаторы.....   | 202        |
| FlexBalance Plus. Гидравлические стабилизаторы .....   | 203        |
| <b>Емкостные водонагреватели и аккумуляторы.....</b>   | <b>204</b> |
| Емкостные водонагреватели и аккумуляторы .....   | 205        |
| Схема подбора оборудования.....  | 206        |
| Duo. Водонагреватели.....  | 207        |
| Duo Solar. Водонагреватели .....   | 211        |
| Duo HLS. Водонагреватели .....   | 215        |
| U/HP. Водонагреватели для настенного котла.....  | 218        |
| Буферные емкости для горячей воды .....  | 219        |
| Буферные емкости для холодоснабжения.....  | 221        |
| Буферные емкости для теплоснабжения .....  | 223        |
| Буферные емкости с теплообменником .....   | 227        |
| Буферные емкости с двумя теплообменниками .....  | 229        |
| Комбинированные буферные емкости с внутренним баком для ГВС .....  | 231        |
| Аксессуары для буферных емкостей .....   | 235        |
| <b>Блочные индивидуальные тепловые пункты (БИТП) различной мощности .....</b>  | <b>239</b> |
| Блочные индивидуальные тепловые пункты до 50 кВт .....   | 240        |
| LOGOMax. Блочные индивидуальные тепловые пункты от 70 кВт.....   | 246        |
| Пакетные решения для БИТП от Meibes .....  | 247        |
| Приборы учета и диспетчеризации .....  | 252        |
| <b>Коллекторы, солнечные станции и контроллеры<br/>для систем солнечного теплоснабжения.....</b>                           | <b>253</b> |
| MFK 001. Плоские солнечные коллекторы.....   | 254        |
| MVK 001. Вакуумные солнечные коллекторы .....  | 264        |
| Солнечные насосные станции .....   | 275        |
| Solar. Дифференциально — температурные контроллеры.....  | 283        |
| Компоненты для систем с солнечными коллекторами .....  | 284        |
| Перечень технической литературы 2017 .....   | 285        |

## MEIBES: ОТ ПОСТАВОК К ПРОИЗВОДСТВУ в России.



Основанная в 1961 году в Ганновере (Германия) братьями Альфредом и Хельмутом Майбес, компания прошла путь от семейной мастерской до крупного промышленного предприятия.

**Фамилия «Meibes» — мировой бренд, символ безупречного немецкого качества и современных инноваций в области производства техники быстрого монтажа, а также другого оборудования для систем тепло-, водоснабжения, вентиляции и холодоснабжения.**

### Meibes в мире.

Meibes сегодня — это несколько современных производственных комплексов, расположенных в Германии и выпускающих широкий спектр оборудования как для комплектации котельных, так и для обеспечения работы внутренних инженерных систем, систем солнечного теплоснабжения.

Являясь членом крупного международного холдинга Aalberts Industries, объединяющего более 150 европейских производителей, лидеров своих сег-

ментов, Meibes существенно расширил программу поставляемого оборудования, которая включает в себя следующие бренды:

**Meibes:** насосно-смесительные модули, группы и модульные распределительные системы для котельных до 2 800 кВт; арматура, гофрированные трубы, фитинги и сопутствующее оборудование для котельных; БИТП;

**Ballorex:** клапаны балансировочные статические и автоматические;

**LOGO:** этажные и квартирные распределительные коллекторы; станции децентрализованного теплоснабжения и ГВС;

**Simplex:** арматура для обвязки приборов отопления, организации систем теплых полов, плинтусных систем отопления;

**Flamco:** расширительные мембранные баки, установки поддержания давления, емкостное оборудование, предохранительные клапаны и оборудование для сепарации воздуха и шлама;



## Meibes в России.

В 2006 году было открыто официальное представительство Meibes в России.

«Майбес РУС» сегодня — это широкая сеть региональных представительств и складов во всех федеральных округах Российской Федерации, штат высококвалифицированных дипломированных инженеров-теплотехников, оказывающих полноценную поддержку на всех этапах реализации проектов и развития продаж партнеров.

«Майбес РУС» располагает широкой сетью дистрибуторов по всей территории России, а также стран СНГ.

В 2015 году в рамках стратегического партнерства с компанией Flamco B.V. «Майбес РУС» начала производство расширительных мембранных баков в России. Российская производственная программа Meibes-Flamco включает расширительные мембранные баки серий Airfix R, Flexcon R для систем тепло-, водоснабжения, холодоснабжения.

**Meibes — это всегда больше, чем просто поставка качественного оборудования.**

## Ценности Meibes.

Уже СЕГОДНЯ мы обеспечиваем объекты БУДУЩЕГО всеми преимуществами новейших технологий и системных решений от Meibes.

Наша цель — увеличение энергоэффективности объекта без дополнительных затрат со стороны заказчика с последующей ощутимой экономией расходов для конечного потребителя.

Разрабатывая наши решения, мы стремимся максимально удовлетворить потребности монтажных и эксплуатационных компаний, предоставляя гарантии быстрого, комфорtnого монтажа и обслуживания оборудования Meibes в течение всего срока его службы.

Мы верим, что профессиональное и честное партнерство, открытое взаимодействие и поддержка наших партнеров и конечных заказчиков на всех этапах реализации проектов, является залогом успешного развития нашей компании.



# НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ, ГРУППЫ, КОЛЛЕКТОРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ ДО 130 кВт



Более 50 лет Meibes при разработке своих решений учитывала потребности и нужды монтажных организаций, непосредственно работающих на объектах с оборудованием. Не случайно, что именно Meibes принадлежит ставшей устойчивой фразе «Техника быстрого монтажа».

Продуктовое направление «Техника быстрого монтажа» включает следующие линейки продукции:

- насосно-смесительные модули Thermix для организации контура теплого пола;
- насосные модули Condix для конденсационных котлов;
- насосно-смесительные модули Kombimix для настенных котлов мощностью до 40 кВт;
- насосные группы Поколение 8 для настенных и напольных котлов мощностью до 86 кВт;

- насосные группы Поколение 8+ для настенных и напольных котлов мощностью до 130 кВт;
- распределительные системы для ИТП и котельных мощностью до 2 800 кВт;
- гидравлические стрелки, коллекторы и другое сопутствующее оборудование для организации простого и надежного монтажа;
- насосные группы Solar для систем солнечного теплоснабжения;
- фитинги и гофрированные трубы из нержавеющей стали.

**Работа с оборудованием для обвязки котельных от Meibes – это гарантия быстрого, качественного монтажа, надежной и долговечной работы.**

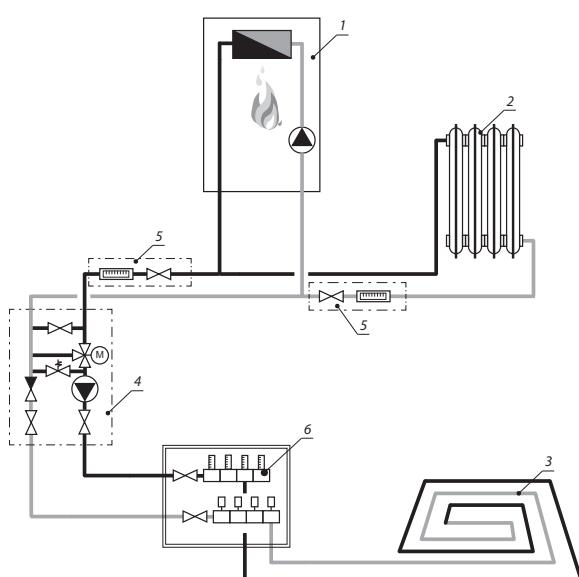
**Техника быстрого монтажа Meibes – это эстетичный внешний вид любой котельной.**

## TERMIX. НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ



### Описание продукта:

- Предназначен для организации контура теплого пола непосредственно под настенным котлом любого производителя
- Все исполнительные устройства объединены в один латунный блок со съемной теплоизоляцией
- Со специальным комплектом подключения (гофротрубы позволяют "поймать" необходимое межосевое расстояние под настенным котлом; тройники с «американкой» – быстроразъемное подключение к подающей и обратной линиям)
- Не занимает место на стене (специальная консоль позволяет крепить блок к стене поверх других трубопроводов)
- Со встроенным гидравлическим разделителем
- С трехходовым смесителем
- Два типа исполнения управления смесителем:
  - электрический сервопривод 220 В
  - терmostатический привод



### Обозначения:

- 1 — настенный газовый котел со встроенным насосом;
- 2 — радиаторы;
- 3 — греющие трубы системы «теплый пол»;
- 4 — смесительный узел Thermix
- 5 — комплект для балансировки узла Thermix (арт. 27410.1), опция
- 6 — шкафной распределительный коллектор с расходомерами.

### Описание подключения к системе:

Газовые настенные котлы адаптированы непосредственно для подачи теплоносителя в систему радиаторного отопления.

Thermix (4) подключается к трубопроводам отопления на котле (1) и забирает высокотемпературный теплоноситель из подающей линии, охлаждает его путем подмеса охлажденной воды из обратной линии и обеспечивает циркуляцию приготовленного теплоносителя в греющих трубопроводах системы «теплый пол».

Между Thermix и греющими петлями теплого пола располагаются распределительные коллекторы с расходомерами. Они обеспечивают равномерное распределение теплоносителя по греющим трубопроводам.

## THERMIX с электрическим сервоприводом 220 В



**Область применения:** контур «теплого пола» для настенного котла под управлением электронного регулятора.

| Наименование   | Артикул    |
|--|------------|
| С насосом Grundfos UPS 15-50 MBP (до 120 м <sup>2</sup> ) <sup>1</sup> | ME 27400   |
| С насосом Grundfos Alpha2 15-60 (до 120 м <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>  | ME 27400.3 |

**Примечание:**

1 — ориентировочная максимальная площадь системы «теплый пол» при шаге трубы Ду 16 — 150 мм, теплоотдача от греющей стяжки — 85 Вт/м<sup>2</sup> при правильно подобранных стояках и запорной арматуре.

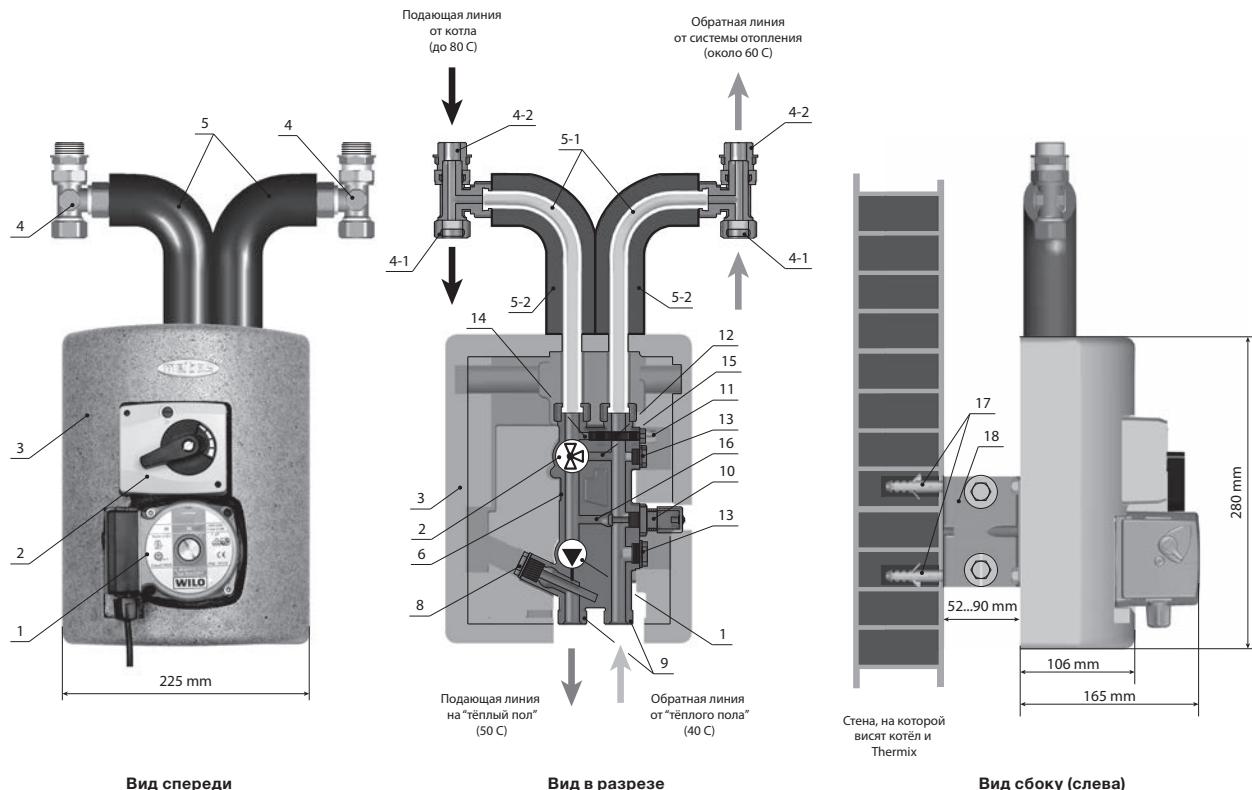
**Максимальные параметры теплоносителя:**

**РН=6 бар**

**Tmax=110 °C**

Гидравлические характеристики узла Thermix см. на стр. 12

### Описание строения модуля Thermix:



Вид спереди

Вид в разрезе

Вид сбоку (слева)

Обозначения: 1 — циркуляционный насос; 2 — 3-х позиционный сервомотор смесителя ~220 В, 140 сек. (поворот на 9 градусов); 3 — блочная теплоизоляция EPP; 4 — цанговые тройники для подключения к трубопроводам котла (к подающей и обратной линии); 4-1 — сторона подключения системы радиаторного отопления (цанга Ду 22 мм под медную трубу); 4-2 — сторона подключения к котлу НР 3/4"; 5 — гибкие теплоизолированные трубопроводы для адаптации под любое расположение патрубков отопления настенного котла; 5-1 — гибкая нержавеющая труба Ду 20 мм; 5-2 — гибкая теплоизоляция; 6 — латунный корпус; 8 — погружная гильза для датчика температуры (датчик температуры поставляется отдельно); 9 — патрубки подключения системы «теплый пол» НР 3/4" евроконус; 10 — балансировочный вентиль вторичного байпаса; 11 — кран

Маевского; 12 — заглушка первичного байпаса (извлекается при установке балансировочного комплекта арт. 27410.1); 13 — технологические заглушки (для очистки каналов 15 и 16); 14 — первичный байпас (при извлечении заглушки 12 в сочетании с балансировочным комплектом выполняет роль гидравлической стрелки); 15 — байпас подмеса (подает на смеситель охлажденный теплоноситель); 16 — вторичный байпас (обеспечивает дополнительный подмес минута смесителя. Он обеспечивает уменьшение гидравлического сопротивления, проток через него настраивается согласно вложенной инструкции); 17 — дюбели для крепления к стене; 18 — настраиваемые по длине консоли для настенного монтажа (отводят Thermix от стены, чтобы пустить под ним трубы отопления, горячей воды и газопровод).

## ТHERMIX с терmostатическим приводом смесителя, диапазон настройки 25-50 °C



**Область применения:** контур «теплого пола» для автономной работы под настенным котлом (температуру контролирует жидкостный термостат с капиллярным датчиком).

| Наименование   | Артикул    |
|--|------------|
| С насосом Grundfos UPS 15-50 МВР (до 120 м <sup>2</sup> ) <sup>1</sup> | ME 27409.2 |
| С насосом Grundfos Alpha2 15-60 (до 120 м <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>  | ME 27409.3 |

**Примечание:**

1 — ориентировочная максимальная площадь системы «теплый пол» при шаге трубы Ду 16 — 150 мм, теплоотдача от греющей стяжки — 85 Вт/м<sup>2</sup> при правильно подобранных стояках и запорной арматуре.

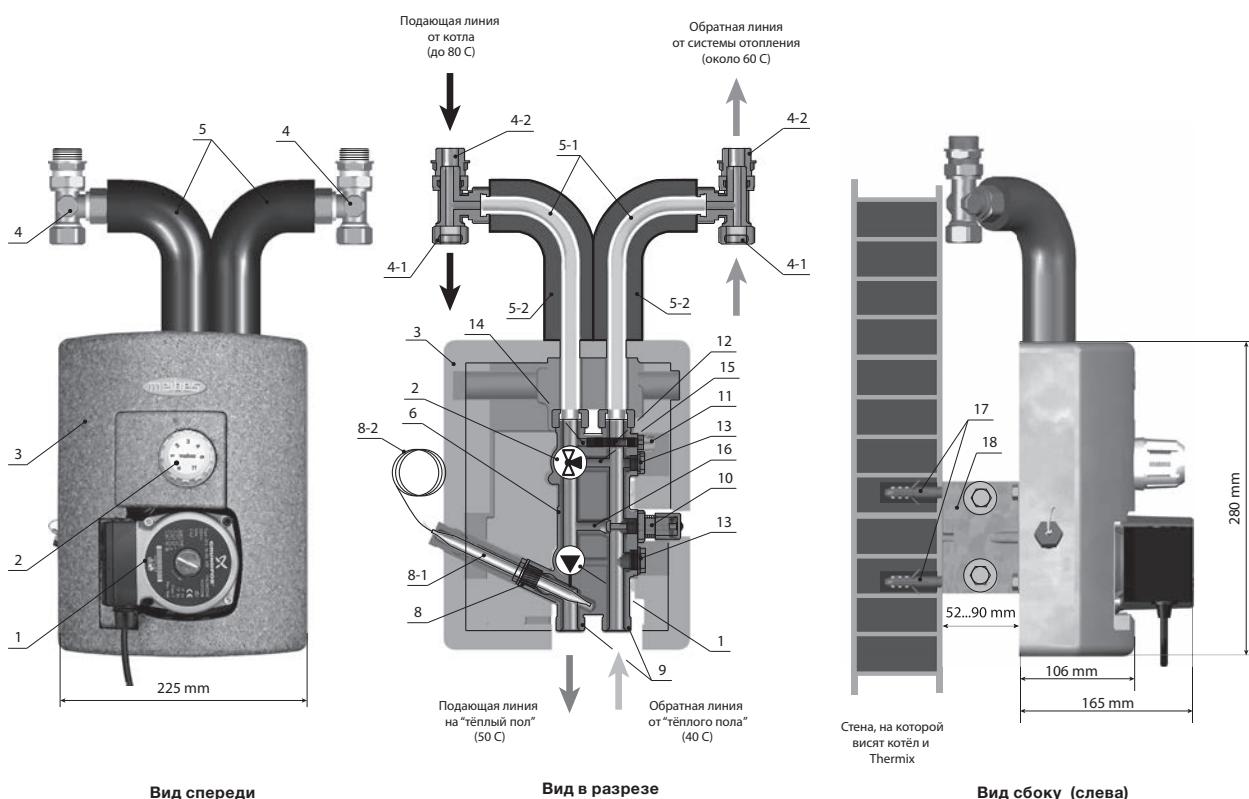
**Максимальные параметры теплоносителя:**

PN=6 бар

Tmax=110 °C

Гидравлические характеристики узла Thermix см. на стр. 12.

**Описание строения модуля Thermix:**



Обозначения: 1 — циркуляционный насос; 2 — седельный клапан под управлением терmostатической головки с капиллярным выносным датчиком (шкала "1,2,3,4,5" — соответствует температуре подающей линии 10 °C, 20 °C, 30 °C, 40 °C, 50 °C соответственно); 3 — блочная теплоизоляция EPP; 4 — цанговый тройник; 4-1 — сторона подключения системы радиаторного отопления (цанга Ду 22 мм под медную трубу); 4-2 — сторона подключения к котлу HP 3/4"; 5 — гибкие теплоизолированные трубопроводы для адаптации под любое расположение патрубков отопления настенного котла; 5-1 — гибкая нержавеющая труба Du 20 mm; 5-2 — гибкая теплоизоляция; 6 — латунный корпус; 8 — погружная гильза для датчика температуры (датчик температуры идет в комплекте); 8-1 — жидкостный датчик температуры (элемент от жидкостного термостата); 8-2 — капилляр, соединяющий жидкостный датчик температуры с термостатом; 9 — патрубки подключения системы «теплый пол» HP 3/4" евроконус; 10-балансировочный вентиль

вторичного байпаса; 11 — кран Маевского; 12 — заглушка первичного байпаса (извлекается при установке балансировочного комплекта арт. 27410.1); 13 — технологические заглушки (для очистки каналов 15 и 16); 14 — первичный байпас (при извлечении заглушки 12 в сочетании с балансировочным комплектом выполняет роль гидравлической стрелки); 15 — байпас подмеса (подает на смеситель охлажденный теплоноситель); 16 — вторичный байпас (обеспечивает дополнительный подмес миняя смеситель. Он обеспечивает уменьшение гидравлического сопротивления, проток через него настраивается согласно вложенной инструкции); 17 — дюбели для крепления к стене; 18 — настраиваемые по длине консоли для настенного монтажа (отводят Thermix от стены, чтобы пустить под ним трубы отопления, горячей воды и газопровод).

## ТHERMIX с разделительным теплообменником и электрическим сервоприводом 220 В



**Область применения:** для подключения к настенному котлу контура с антифризом, например, контура защиты от обледенения, периодически работающего контура отопления, приточная вентиляция, маленький бассейн, и т.п. под управлением электронного регулятора.

| Кол-во пластин | Q на $\Delta T=10$ °C, кВт | Q на $\Delta T=20$ °C, кВт | Насос                 | Артикул     |
|----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------|
| 20             | 11,86                      | 23,72                      | Grundfos Alpha2 15-60 | ME 27408.21 |
| 30             | 12,54                      | 25,08                      | Grundfos Alpha2 15-60 | ME 27408.31 |

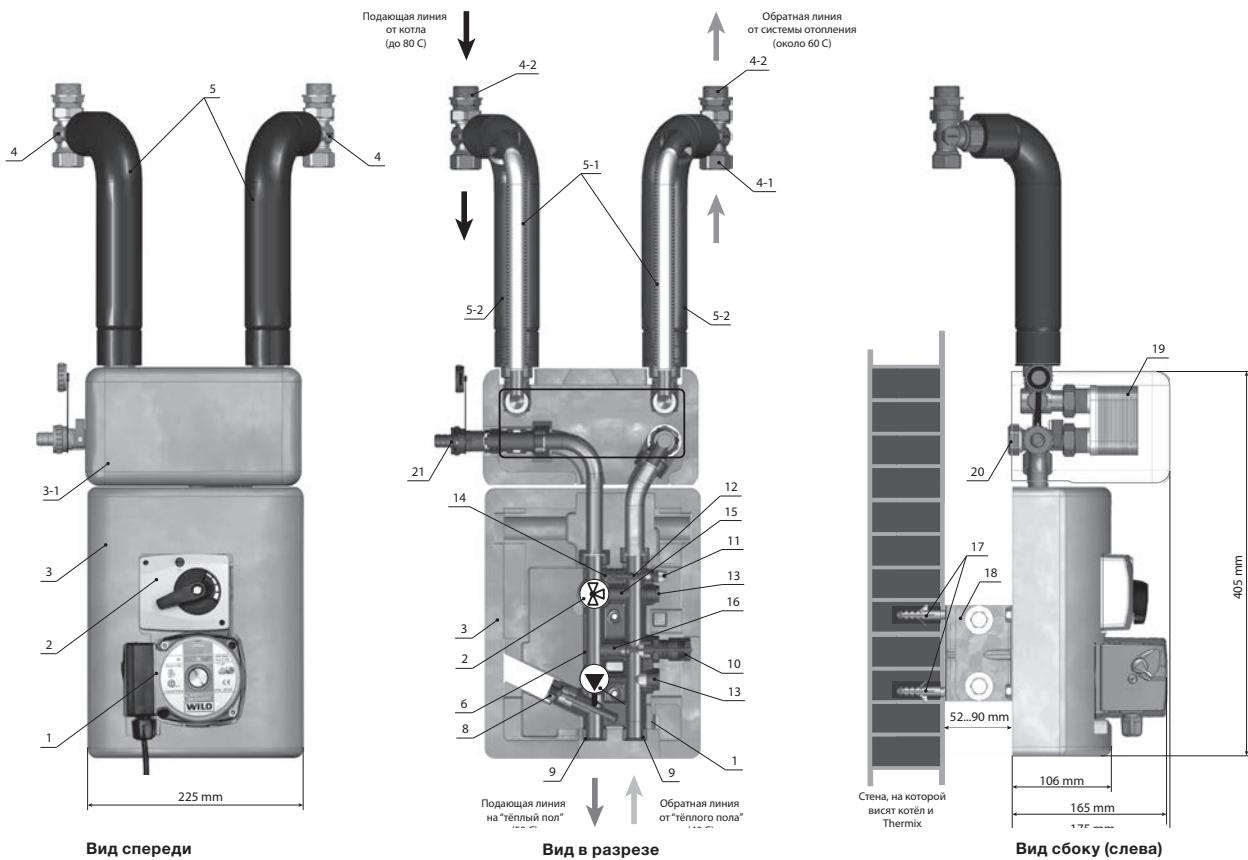
### Максимальные параметры теплоносителя:

PN=6 бар

Tmax=110 °C

Гидравлические характеристики узла Thermix см. на стр. 11.

### Описание строения модуля Thermix:



Вид спереди

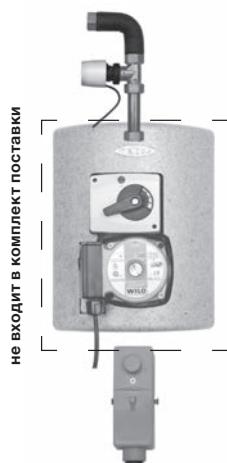
Вид в разрезе

Вид сбоку (слева)

Обозначения: 1 — циркуляционный насос; 2 — 3-х ходовой смеситель с электроприводом 220 В (3-х точечное управление); 3 — блочная EPP теплоизоляция; 3-1 — блочная EPP теплоизоляция теплообменника; 4 — цанговый тройник для подключения к отопительным патрубкам котла; 4-1 — цанговое подключение под медную трубу Ду 22 мм; 4-2 — подключение к котлу 3/4" НР; 5 — гибкие трубы в теплоизоляции для легкого подключения к котлам любых производителей; 5-1 — гибкая нержавеющая гофротруба; 5-2 — каучуковая теплоизоляция; 6 — латунный корпус; 9 — патрубки подключения к системе «теплый пол» НР 3/4" (евроконус); 10 — балансировочный вентиль вторичного байпаса; 11 — кран Маевского; 12 — заглушка первичного байпаса (извлекается при установке балансировочного комплекта арт. 27410.1); 13 — технологические заглушки (для очистки каналов 15 и 16); 14 — первичный байпас (при извлечении заглушки 12 в

сочетании с балансировочным комплектом выполняет роль гидравлической стрелки); 15 — байпас подмеса (подает на смеситель охлажденный теплоноситель); 16 — вторичный байпас (обеспечивает дополнительный подмес минимум смеситель). Он обеспечивает уменьшение гидравлического сопротивления, проток через него настраивается согласно вложенной инструкции); 17 — дюбели для крепления к стене; 18 — настраиваемые по длине консоли для настенного монтажа (отводят Thermix от стены, чтобы пустить под ним трубы отопления, горячей воды и газопровод); 19 — разделительный пластинчатый теплообменник (разделяет водяной тракт котла от тракта системы отопления с антифризом или водой с кислородом); 20 — заглущенный патрубок для подключения расширительного сосуда на систему отопления; 21 — кран для слива и наполнения.

## ТHERMIX Комплектующие



### Группа безопасности по температуре для Thermix

Комплект состоит из терmostата безопасности (30–90 °C), вентиля и двухпозиционного сервомотора.

| Наименование                              | Артикул    |
|---|------------|
| Температурная группа безопасности Thermix | ME 27410.6 |

Обеспечивает полную блокировку протока теплоносителя в Thermix в случае потери последним способности держать низкотемпературный режим.

Применяется в следующих случаях:

- 1) Когда гидравлическое сопротивление контура теплого пола меньше сопротивления контура радиаторного отопления — т.е. при отключении насоса в модуле Thermix теплоноситель может подаваться через Thermix под воздействием котлового насоса.
- 2) Если в котле отсутствует встроенный байпас с перепускным клапаном. При закрытии термостатических клапанов на радиаторах весь напор котлового насоса будет давить на Thermix.



### Комплект для балансировки Thermix в системе

Комплект состоит из двух расходомеров с преднастройкой и комплекта подключения

| Наименование          | Артикул    |
|-----------------------|------------|
| 2–8 л/мин, 3/4" ВР/НР | ME 27410.1 |

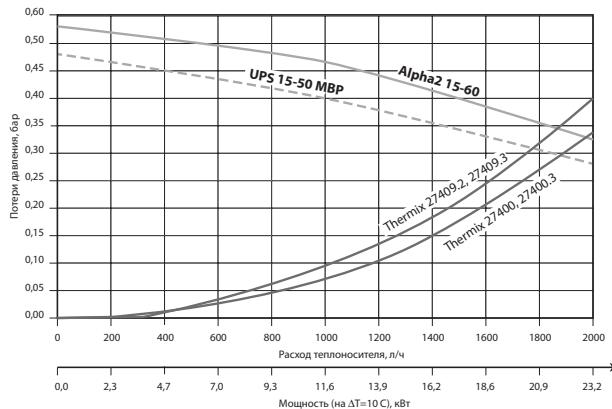
Применяется в том случае, если площадь системы теплый пол более 100 м<sup>2</sup> и есть риск отбивания всего теплоносителя на контур теплого пола.

Данный комплект устанавливается следующим образом: гибкий патрубок с расходомером ставится вместо гибкого патрубка подачи группы Thermix, а второй расходомер ставится на обратную линию системы радиаторного отопления.

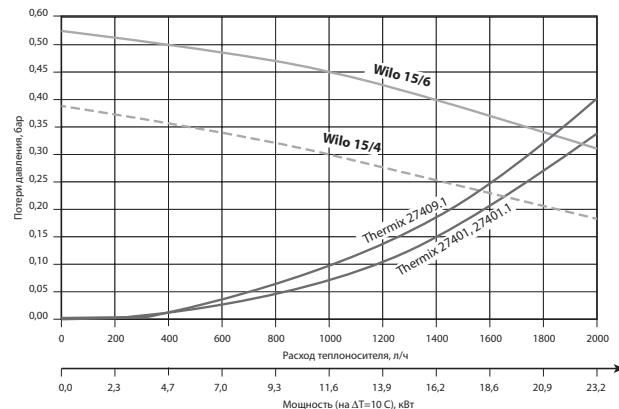
Для настройки рассчитываются максимальные расходы теплоносителя (на DT=20 °C), которые потом выставляются на установленных в отопительную установку расходомерах. Это осуществляется на работающей отопительной системе с отключенными расходомерами (чтобы расход был максимальный).

## Thermix Гидравлические характеристики смесительных групп

### Совмещенная гидравлическая характеристика узлов Thermix с насосами Grundfos



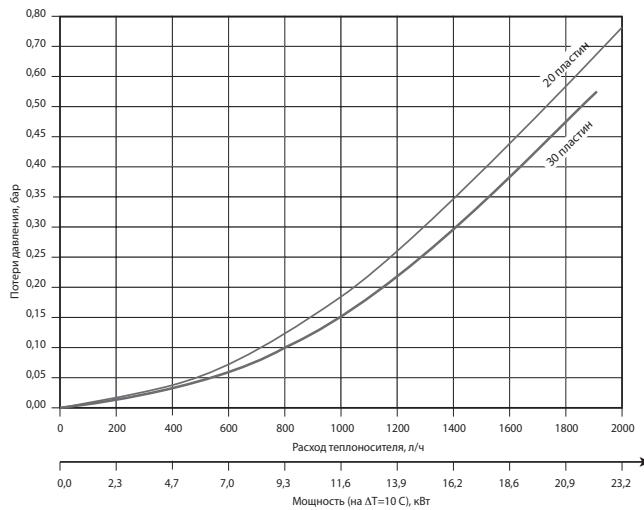
### Совмещенная гидравлическая характеристика узлов Thermix с насосами Wilo



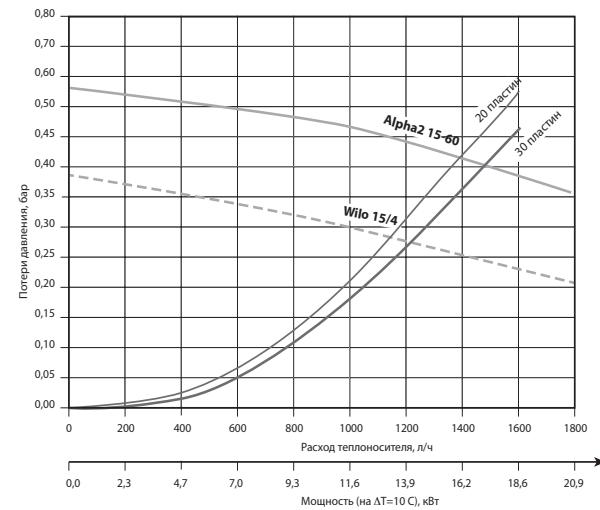
**Описание:** В данных характеристиках наложены друг на друга зависимость гидравлического сопротивления насосов Wilo/Grundfos в зависимости от расхода/тепловой мощности. Разность между располагаемым напором насоса и гидравлическим сопротивлением узла Thermix на определенной отметке расхода является остаточным напором, который будет обеспечивать движение воды в трубах теплого пола. Среднестатистическое сопротивление контура «теплый пол» с длиной петли до 100 м.п. на основе трубы Du 16 мм составляет приблизительно 2,5 м.в.ст.

### Гидравлическая характеристика для узлов Thermix с теплообменником

#### Первичный контур (по стороне котлового контура)



#### Вторичный контур (по стороне антифриза)



**Описание:** По характеристике первичного контура проверяем способность котлового насоса прокачать через первичный контур теплообменника достаточный объем теплоносителя. Разность между гидравлическим сопротивлением вторичного контура и располагаемым напором на определенном расходе дает располагаемый полезный напор узла Thermix. Характеристика вторичного контура дана по воде. Для расчета на 40% водный раствор пропиленгликоля необходимо отнять 30% напор от полученного значения.

## CONDIX. НАСОСНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

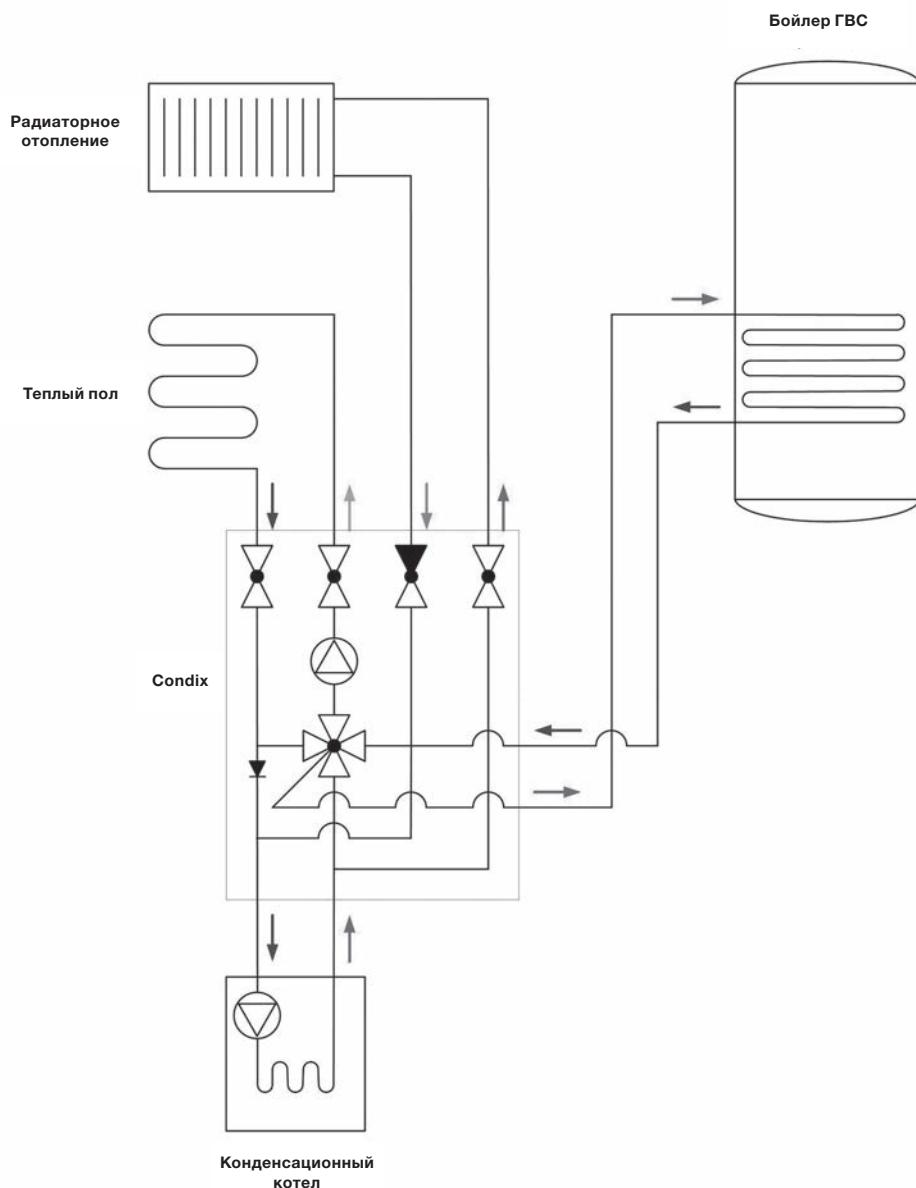
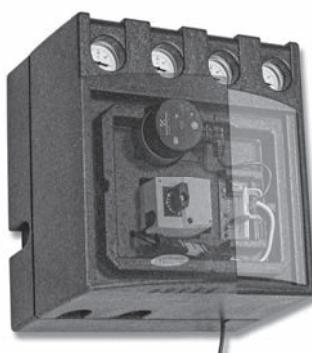
### Насосный модуль для повышения энергоэффективности конденсационной системы

#### Описание продукта:

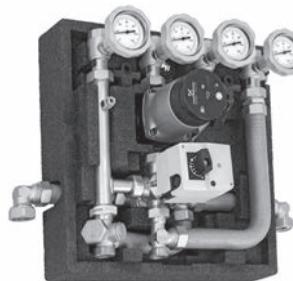
- Состоит из 3-х контуров: прямой, смесительный и загрузка емкости
- Интеллектуальная система управления смесителем снижает температуру обратной линии котла, тем самым повышая его КПД

#### Преимущества:

- Конденсация большую часть отопительного сезона
- Простой и быстрый монтаж
- Коллектор и гидрострелка не требуются
- Использование всего двух насосов: встроенного и котлового



## CONDIX. Насосный модуль для конденсационного котла



Condix — специально разработан для повышения КПД конденсационного котла. Компактный насосный модуль распределяет мощность котла на контуры радиаторного отопления, теплого пола и загрузку бойлера ГВС по приоритету. Смесительный клапан под управлением интеллектуальной системы автоматики направляют в смесительный контур, охлажденный после прямого контура теплоноситель.

Благодаря прохождению через низкотемпературный смесительный контур теплоноситель возвращается в котел с температурой ниже точки росы.

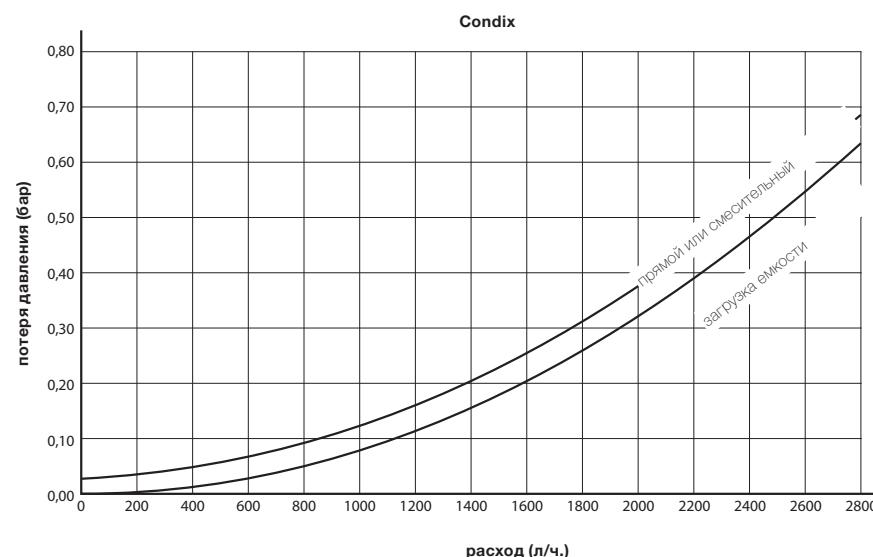
"Condix" служит для активного снижения температуры обратной линии котла — как следствие более эффективное использование тепла конденсации.

| Наименование  | Артикул  |
|---|----------|
| с насосом Grundfos Alpha2 15-60                             | 26100.1  |
| с насосом Grundfos Alpha2 15-60 ,включая клеммную коробку   | 26100.11 |
| с насосом Wilo Yonos Para RS 15-6                           | 26100.2  |
| с насосом Wilo Yonos Para RS 15-6, включая клеммную коробку | 26100.21 |

### Технические характеристики

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Нагрузка смесительного контура (MK) | 20 кВт ( $\Delta T=10$ K) |
| Нагрузка прямого контура (UK1)      | 20 кВт ( $\Delta T=20$ K) |
| Нагрузка на контур ГВС (UK2)        | 20 кВт ( $\Delta T=20$ K) |
| Верхнее подключение                 | 3/4" BP                   |
| Нижнее подключение                  | 1" HP                     |
| Подключение бойлера ГВС (слева)     | 1" HP                     |
| Межосевое расстояние                | 100 мм                    |
| Подключение насоса                  | 1" НГ, AA=130 мм          |
| Габариты H x B x T мм.              | 420 x 410 x 260           |

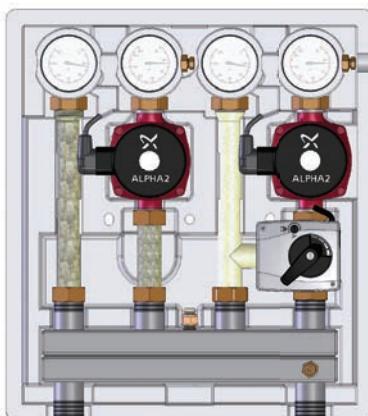
### Диаграмма потери давления



## КОМВИМХ. НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ до 40 кВт

### Описание продукта:

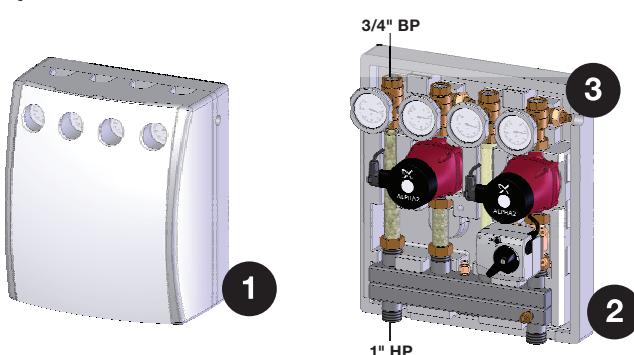
Универсальный насосный блок-модуль специально разработан для самой распространенной схемы обвязки в 3 контура (отопление, теплый пол, ГВС) для домов до 350 м<sup>2</sup>.



### Преимущества:

- Универсально подходит для применения как с настенными так и с напольными котлами, мощностью до 40 кВт (20 кВт на каждый контур)
- Максимально компактный ВхШхГ: 460x410x260 мм, согласованный с габаритами настенного котла
- Коллектор с функцией гидравлической стрелки — для работы со схемами как с котловым насосом так и без него.
- Полностью готов к монтажу (энергоэффективные насосы и приводы уже смонтированы) — принцип Plug and Play
- Еще более точное управление за счет применения погружных температурных датчиков.
- Спроектирован для возможности монтажа в интерьере, за счет эргономичного дизайна изоляции в белом цвете.
- Меньше ошибок при монтаже.
- Оптимальная цена в своем классе решений

### Технические характеристики:



- Максимальная нагрузка на контур — 20 кВт ( $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$ )
- Компактная EPP — изоляция с белой пластиковой вставкой ①
- Комбинированное исполнение контуров:
  - 2 смесительных или ②
  - 1 смесительный, 1 прямой
  - смесительный контур может быть в исполнении с поддержанием постоянной температуры подающей линии
- Межосевое расстояние контуров — 90 мм
- Межосевое расстояние котлового контура — 270 мм
- Универсальный коллектор: стандартный или с перепуском
- Насосы Grundfos UPSO или Wilo Yonos Para
- Гильза температурного датчика в шаровом кране ③



### Модификация Kombimix 2UK



| Наименование                                    | Артикул     |
|---|-------------|
| Kombimix 2UK с насосом UPSO 15-65               | ME 26103.40 |
| Kombimix 2UK с насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC | ME 26103.2  |

### Насосно-смесительный модуль Kombimix:

2 прямых контура UK

Область применения:

- 2 прямых контура радиаторного отопления
- 1 прямой контур отопления, 1 контур загрузки бойлера ГВС



## Модификация Kombimix UK\_MKST

| Наименование  | Артикул     |
|---|-------------|
| Kombimix UK_MKST с насосом UPSO 15-65               | ME 26102.40 |
| Kombimix UK_MKST с насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC | ME 26102.2  |

### Насосно-смесительный модуль Kombimix:

1 смесительный контур MK с трехходовым сервоприводом 220 В

#### Область применения:

- 1 прямой контур радиаторного отопления, 1 смесительный контур теплого пола
- 1 контур загрузки бойлера ГВС, 1 смесительный контур теплого пола
- 1 контур загрузки бойлера ГВС, 1 смесительный контур радиаторного отопления



## Модификация Kombimix UK\_MKSTM

| Наименование   | Артикул     |
|--|-------------|
| Kombimix UK_MKSTM с насосом UPSO 15-65               | ME 26102.41 |
| Kombimix UK_MKSTM с насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC | ME 26102.21 |

### Насосно-смесительный модуль Kombimix:

1 смесительный контур MK с автономным электронным термостатом 20-80 °C, 220 В

#### Область применения:

- 1 прямой контур радиаторного отопления, 1 смесительный контур теплого пола
- 1 контур загрузки бойлера ГВС, 1 смесительный контур теплого пола



## Модификация Kombimix 2MKST

| Наименование                                      | Артикул     |
|---|-------------|
| Kombimix 2MKST с насосом UPSO 15-65               | ME 26101.40 |
| Kombimix 2MKST с насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC | ME 26101.2  |

### Насосно-смесительный модуль Kombimix:

2 смесительных контура MK с трехходовым сервоприводом 220 В.

#### Область применения:

- 2 регулируемые зоны радиаторного отопления
- 1 смесительный контур радиаторного отопления
- 1 смесительный контур теплого пола



## Модификация Kombimix 2MK ST/STM

| Наименование   | Артикул     |
|--|-------------|
| Kombimix 2MK ST/STM с насосом UPSO 15-65               | ME 26101.41 |
| Kombimix 2MK ST/STM с насосом Wilo Yonos Para 15/6 RKC | ME 26101.21 |

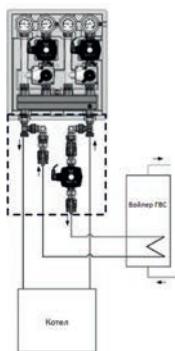
### Насосно-смесительный модуль Kombimix:

1 смесительный контур MK с трехходовым сервоприводом 220 В

1 смесительный контур MK с автономным электронным термостатом 20-80 °C, 220 В

#### Область применения:

- 1 смесительный контур радиаторного отопления, 1 смесительный контур теплого пола



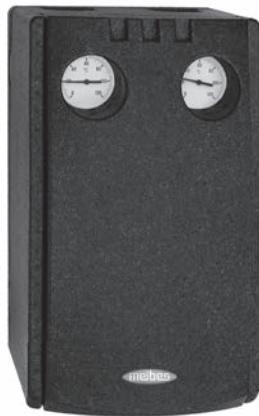
## Узел загрузки бойлера ГВС

| Наименование                       | Артикул      |
|------------------------------------|--------------|
| Узел загрузки с насосом UPSO 15-50 | ME 66356.840 |

#### Область применения:

Загрузка контура ГВС в отсутствие котлового насоса либо при монтаже Kombimix после буферной емкости

## ПОКОЛЕНИЕ 8. НАСОСНЫЕ ГРУППЫ до 85 кВт

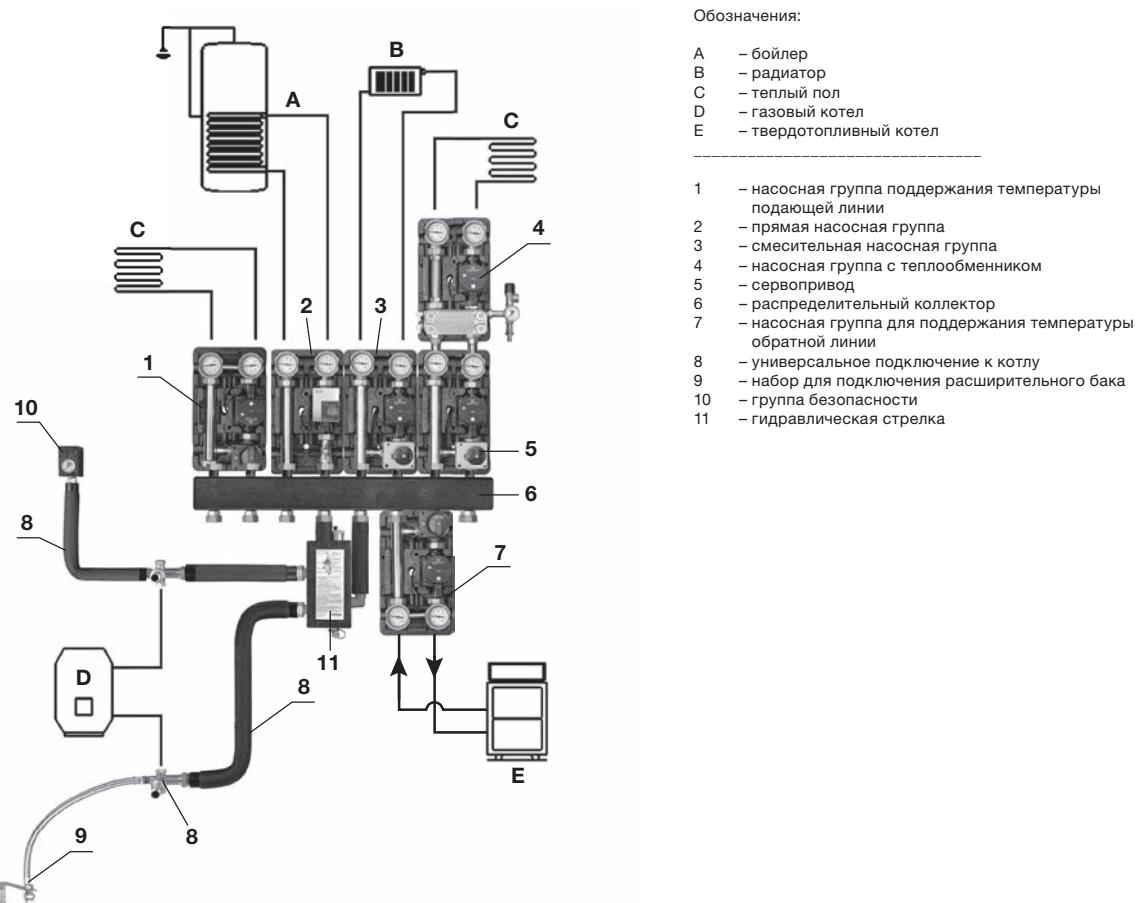


### Описание продукта:

Набор готовых блоков (конструктор), позволяющий красиво, компактно и быстро обвязывать котельные на основе одного или нескольких котлов разных типов.

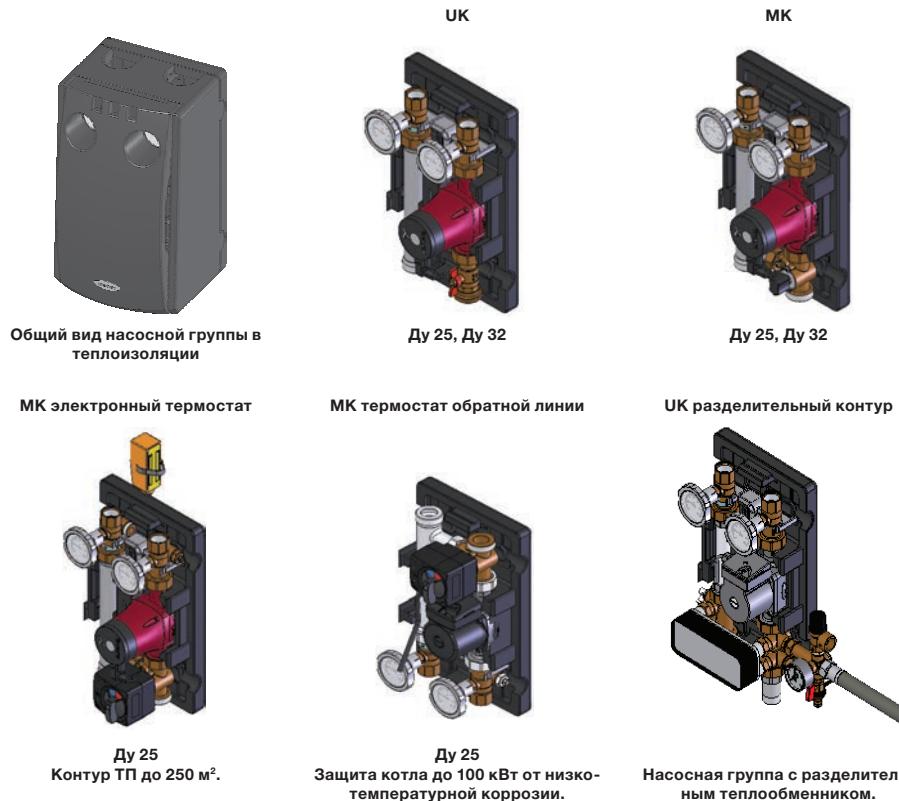
### Основные преимущества:

- Уникальная гидравлическая стрелка, которая имеет очень малые габариты, также имеет функции сепаратора воздуха и уловителя шлама. Поставляется сразу готовой для подключения к коллектору.
- Широкая гамма коллекторов, позволяющих распределить теплоноситель на систему, имеющую от 2-х до 7-ми отопительных контуров. Монтаж групп на коллекторе возможен как сверху, так и снизу.
- Стандартные коллекторы и из нержавеющей стали.
- Большой ассортимент насосных групп: прямые, смесительные, терmostатические, с разделительным теплообменником и т.д.
- Комплектующие, облегчающие монтаж и расширяющие возможности отопительной установки.
- Гарантия 5 лет на все оборудование серии Поколение 8, за исключением электронных комплектующих.



## Обзор основных элементов

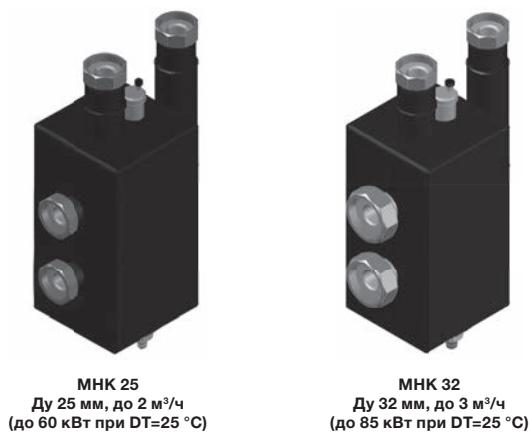
### 1. Насосные группы



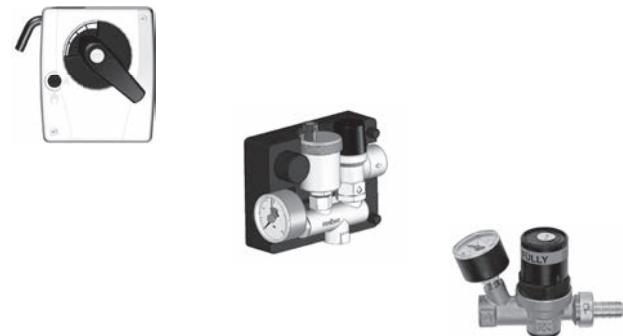
### 2. Распределительные коллекторы



### 3. Гидравлические стрелки



### 4. Комплектующие



## Насосные группы Поколение 8 UK, прямые



**Область применения:** любой прямой контур, т.е. контур в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Чаще всего используется в качестве контура радиаторного отопления, контура загрузки бака ГВС, контура вентиляции.

| Наименование                              | Артикул        |
|---|----------------|
| 1" без насоса                             | ME 66811 EA RU |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME 66811.40 RU |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60      | ME 66811.10 RU |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7     | ME 66811.31 WI |
| 1 1/4" без насоса                         | ME 66812 EA RU |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME 66812.40 RU |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME 66812.10 RU |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME 66812.31 WI |

### Технические характеристики

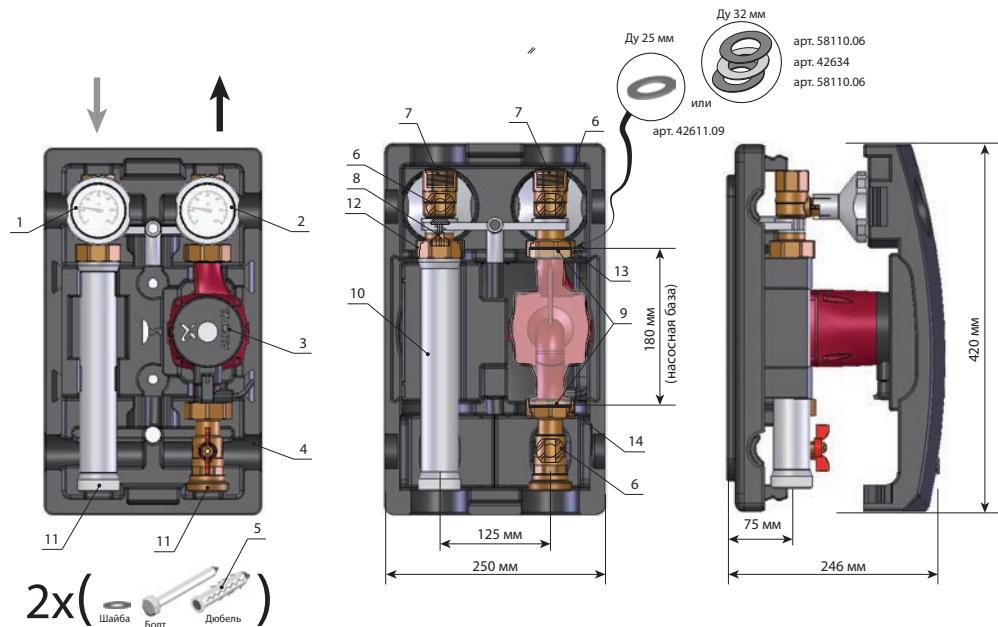
| DN                 | 25 (1")   | 32 (1 1/4") |
|--------------------|-----------|-------------|
| Qmax**, кВт:       |           |             |
| при ΔT=20 °C       | 48        | 83          |
| при ΔT=10 °C       | 24        | 41          |
| Рабочее давление:  | 6 бар     |             |
| Kvs:               | 9,7       | 11          |
| Подключение насоса | НГ 1 1/2" | НГ 2"       |

\*\* — макс. мощность при V теплоносителя=1,0 м/с. Ограничена производительностью насоса.

### Примечание:

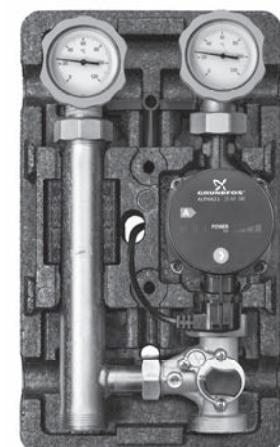
- Конструкция данной группы позволяет поменять местами подающую и обратную линии. Подробнее — см. инструкцию.
- При установке в группу насосов с «нулевым» напором свыше 6 м. в.ст, требуется подрезать теплоизоляцию. В некоторых случаях необходимо устанавливать расположение клеммной коробки насоса на «9 часов».
- Рабочие характеристики групп и насосов.

### Описание строения группы Поколение 8 UK:



Обозначения: 1 — съемная рукоятка с синим термометром; 2 — съемная рукоятка с красным термометром; 3 — циркуляционный насос (или посадочное место под насос с базой 180 мм); 4 — блочная EPP теплоизоляция; 5 — комплект крепления насосной группы к стене (если она не устанавливается на коллектор); 6 — отечной шаровой кран; 7 — подключение к системе отопления ВР 1" (для группы Ду 25 мм) или ВР 1 1/4"

(для группы Ду 32 мм); 8 — обратный клапан; 9 — уплотнение для монтажа насоса; 10 — никелированный патрубок обратной линии; 11 — подключение к коллектору НГ 1 1/2" (под плоское уплотнение); 12 — накидная гайка НГ 1 1/2"; 13 — накидные гайки для подключения насоса НГ 1 1/2" (для Ду 25 мм) или НГ 2" (для Ду 32 мм).



!Без электропривода смесителя!



**Область применения:** смесительный контур, т.е. контур, в котором необходимо держать определенный температурный график за счет подмеса охлажденного теплоносителя обратной линии в подающую. Чаще всего используется в качестве контура «теплого пола», радиаторного отопления с погодозависимым регулированием.

Для автоматического осуществления подмеса необходимо выбрать соответствующий электропривод (см. стр. 23) и подключить его к управляющей автоматике (см. стр. 77)

| Наименование                              | Артикул (подача слева) | Артикул (подача справа) |
|---|------------------------|-------------------------|
| 1" без насоса                             | ME L 66831 EA RU       | ME 66831 EA RU          |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME L 66831.40 RU       | ME 66831.40 RU          |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2L 25-60       | ME L 66831.10 RU       | ME 66831.10 RU          |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7     | ME L 66831.31 WI       | ME 66831.31 WI          |
| 1 1/4" без насоса                         | ME L 66832 EA RU       | ME 66832 EA RU          |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME L 66832.40 RU       | ME 66832.40 RU          |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME L 66832.10 RU       | ME 66832.10 RU          |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME L 66832.31 WI       | ME 66832.31 WI          |

Шайба для изменения KVS клапана

| Наименование | Артикул      |
|--------------|--------------|
| KVS 2,9      | ME 58041.047 |
| KVS 5,5      | ME 58041.048 |

#### Технические характеристики

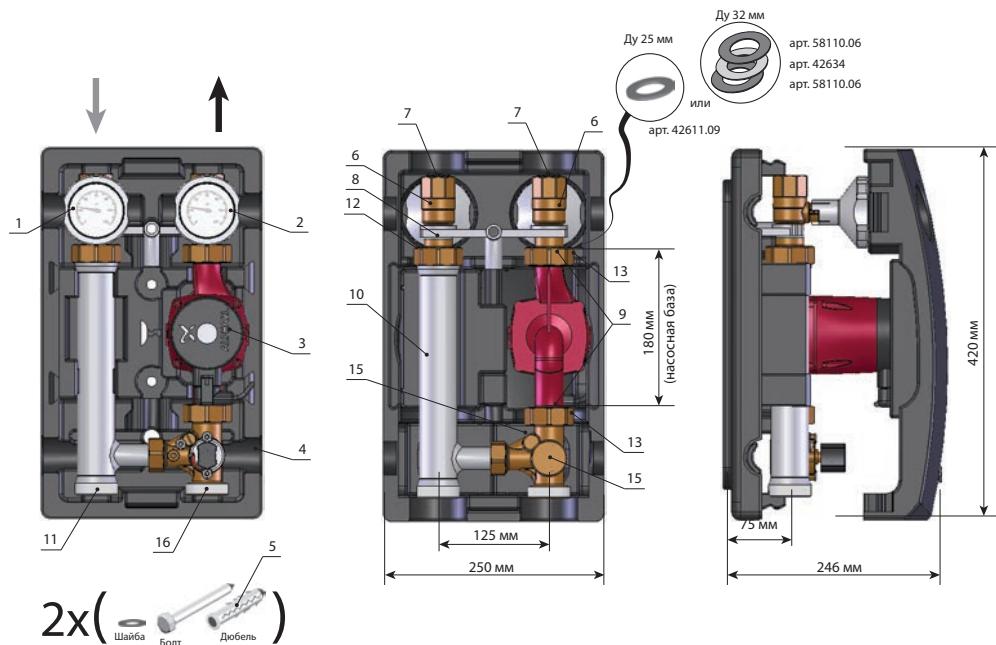
|                              |           |             |
|------------------------------|-----------|-------------|
| DN                           | 25 (1")   | 32 (1 1/4") |
| Qmax**, кВт:<br>при Δt=20 °C | 48        | 83          |
| при Δt=10 °C                 | 24        | 41          |
| Рабочее давление:            | 6 бар     |             |
| Kvs:                         | 6,2       | 6,4         |
| Подключение насоса           | НГ 1 1/2" | НГ 2"       |

\*\* — макс. мощность при V теплоносителя=1,0 м/с. Ограничена производительностью насоса.

#### Примечание:

- 1) Насосные группы с левой подающей линией заказываются для установки на нижние патрубки распределительного коллектора «Поколение 8». **В данном типе насосных групп подающая и обратная линии не меняются.**
- 2) При установке в группу насосов с «нулевым» напором свыше 6 м. в.ст, требуется подрезать теплоизоляцию. В некоторых случаях необходимо устанавливать расположение клеммной коробки насоса на «9 часов».
- 3) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 24

#### Описание строения группы Поколение 8 МК:



Обозначения: 1 — съемная рукоятка с синим термометром;  
2 — съемная рукоятка с красным термометром; 3 — циркуляционный насос (или посадочное место под насос с базой 180 мм); 4 — блочная EPP теплоизоляция; 5 — комплект крепления насосной группы к стене (если она не устанавливается на коллектор); 6 — отсечной шаровый кран; 7 — подключение к системе отопления ВР 1" (для группы Ду 25 мм) или ВР 1 1/4" (для группы Ду 32 мм); 8 — обратный клапан; 9 — уплотнение для монтажа

насоса; 10 — никелированный патрубок обратной линии; 11 — подключение к коллектору НР 1 1/2" (под плоское уплотнение); 12 — накидная гайка НГ 1 1/2"; 13 — накидные гайки для подключения насоса НГ 1 1/2" (для Ду 25 мм) или НГ 2" (для Ду 32 мм); 15 — подключаемый байпас (только либо «выкл.» либо «вкл.»); 15 — 3-х ходовой смесительный клапан; 16 — НР 1 1/2" (под плоское уплотнение) на смесителе для подключения группы к распределительному коллектору.

## Насосные группы Поколение 8 МК электронный термостат

С ограничением температуры подающей линии (термостат 20-80 °C)



**Область применения:** смесительный контур, который автономно (по установленному электронному термостату) поддерживает постоянную температуру подающей линии. Чаще всего используется как контур теплого пола площадью до 250 м<sup>2</sup>.

| Наименование                          | Артикул           |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1" без насоса                         | ME 45 890.5 EA RU |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60       | ME 45 890.5 RU    |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60  | ME 45 890.51 RU   |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7 | ME 45 890.51 WI   |

### Технические характеристики

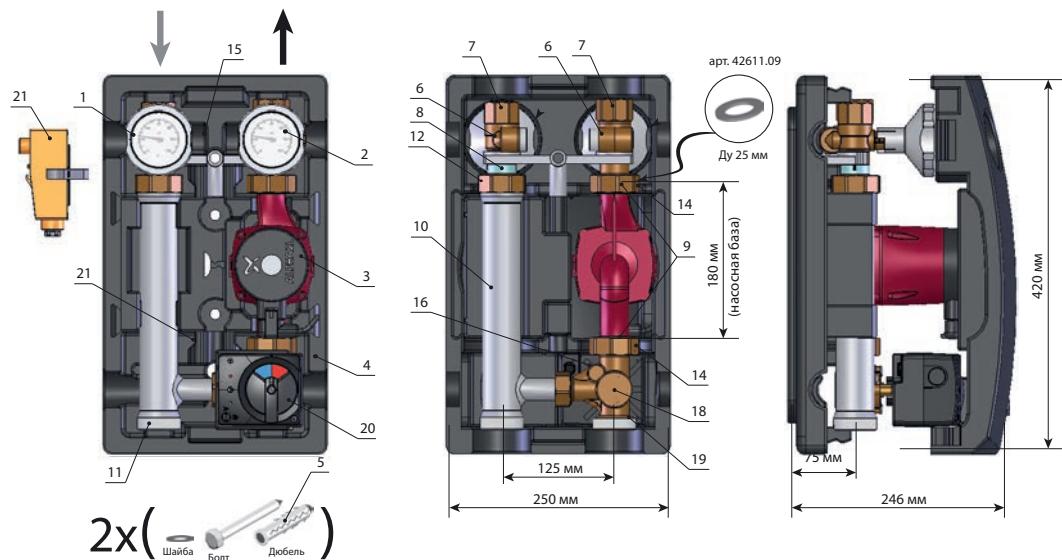
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| DN                           | 25 (1")   |
| Qmax**, кВт:<br>при ΔT=10 °C | 24        |
| Рабочее давление:            | 6 бар     |
| Kvs:                         | 6,2       |
| Подключение насоса           | НГ 1 1/2" |

\*\* — макс. мощность при Vтеплоносителя=1,0 м/с. Ограничена производительностью насоса.

### Примечание:

- 1) В данном типе насосных групп подающая и обратная линии не меняются.
- 2) Поддержание температуры в диапазоне 20-80 °C.
- 3) При установке в группу насосов с «нулевым» напором выше 6 м. в.ст, требуется подрезать теплоизоляцию. В некоторых случаях необходимо устанавливать расположение клеммной коробки насоса на «9 часов».
- 4) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 24

### Описание строения группы Поколение 8 МК электронный термостат:



Обозначения: 1 — съемная рукоятка с синим термометром; 2 — съемная рукоятка с красным термометром; 3 — циркуляционный насос (или посадочное место под насос с базой 180 мм); 4 — блочная EPP теплоизоляция; 5 — комплект крепления насосной группы к стене (если она не устанавливается на коллектор); 6 — отсечной шаровый кран; 7 — подключение к системе отопления ВР 1" (для группы Ду 25 мм); 8 — обратный клапан; 9 — уплотнение для монтажа насоса; 10 — никелированный патрубок обратной линии; 11 — подключение к коллектору

12 — накидная гайка НГ 1 1/2"; 14 — накидные гайки для подключения насоса НГ 1 1/2" (для Ду 25 мм); 15 — планка жесткости; 16 — подключаемый байпас (только либо "выкл." либо "вкл."); 18 — 3-х ходовой смеситель; 19 — НР 1 1/2" (под плоское уплотнение) на смесителе для подключения группы к распределительному коллектору; 20 — электропривод смесителя со встроенным термостатом 20-80 °C; 21 — термоэлектрическое реле (отключает питание насоса при попадании высокотемпературного теплоносителя в подающую линию контура).

## **Насосные группы Поколение 8 МК термостат обратной линии**

с ограничением температуры обратной линии (термостат 20-80 °С)



| Наименование                    | Артикул            |
|---------------------------------|--------------------|
| 1" без насоса                   | ME 45 841.5 EA RU  |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60 | ME 45 841.54 RU    |
| 1" с насосом Wilo RS 25/6       | ME 45 841.56 WI RU |

## Технические характеристики

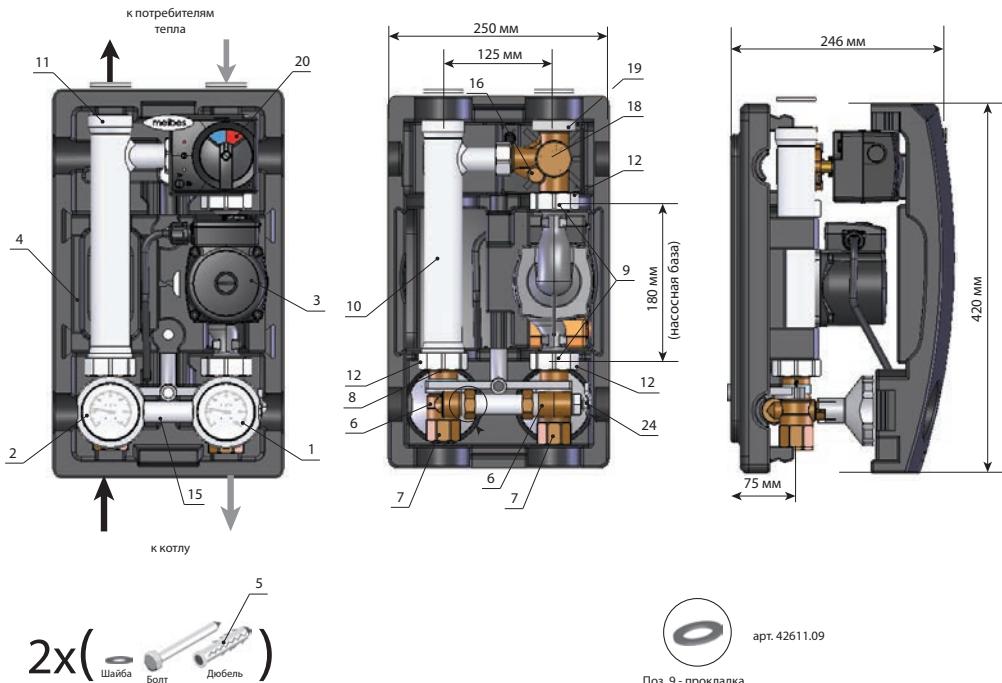
|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>DN</b>                            | <b>25 (1")</b> |
| Qmax**, кВт:<br>при $\Delta T=20$ °C | 85             |
| Рабочее давление:                    | 6 бар          |
| Kvs:                                 | 6,2            |
| Подключение насоса                   | НГ 1 1/2"      |

\*\* — макс. мощность при  $V_{\text{теплоносителя}}=2,0 \text{ м/с}$ . Ограничена производительностью насоса.

### Примечание:

- 1) В данном типе насосных групп подающая и обратная линии не меняются.
  - 2) Поддержание температуры в диапазоне 20-80 °С.
  - 3) При установке в группу насосов с «нулевым» напором свыше 6 м. в.ст, требуется подрезать теплоизоляцию. В некоторых случаях необходимо устанавливать расположение клеммной коробки насоса на «9 часов».
  - 4) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 24

## **Описание строения группы Поколение 8 МК термостат обратной линии:**

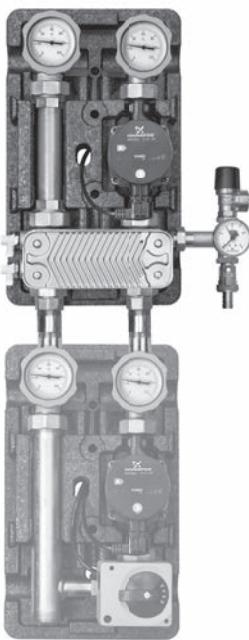


Обозначения: 1 — съемная рукоятка с синим термометром; 2 — съемная рукоятка с красным термометром; 3 — циркуляционный насос (или посадочное место под насос с базой 180 мм); 4 — блочная ЕРР теплоизоляции; 5 — комплект крепления насосной группы к стене (если она не устанавливается на коллектор); 6 — отсечной шаровый кран; 7 — подключение к колтовому контуру ВР 1" (для группы Ду 25 мм); 8 — обратный клапан; 9 — уплотнение для монтажа насоса; 10 —

ницированный патрубок обратной линии; 11 — подключение к коллектору НР 1 1/2" (под плоское уплотнение); 12 — накидная гайка НР 1 1/2" (для подключения патрубка 10 и для подключения насоса Ду 25мм); 18 — 3-х ходовой смеситель; 19 — НР 1 1/2" (под плоское уплотнение) на смесителе для подключения группы к распределительному коллектору; 20 — электропривод смесителя со встроенным термостатом 20-80 °С.

## Насосные группы Поколение 8 UK разделительный контур

с разделительным теплообменником и насосом с бронзовым корпусом



Группа МК в комплект поставки  
группы НЕ не входит.

**Область применения:** разделительный прямой контур на основе нержавеющего меднопаянного теплообменника, который устанавливается сверху на любую из групп UK или МК. Позволяет подключать к системе отопления контур с антифризом или с водой, в которой находится растворенный кислород из атмосферы. Используется в качестве контура защиты от обледенения (антифриз), контура загрузки приточной вентиляции (антифриз), контура теплых полов (если трубы пропускают кислород из окружающего воздуха), контура подогрева воды в бассейне (ставится после установки фильтрации) и т.д.

| Наименование                                | Артикул      |
|---|--------------|
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60, т/o 20 пл. | ME 45 811.20 |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60, т/o 30 пл. | ME 45 811.30 |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60, т/o 36 пл. | ME 45 811.36 |

### Технические характеристики

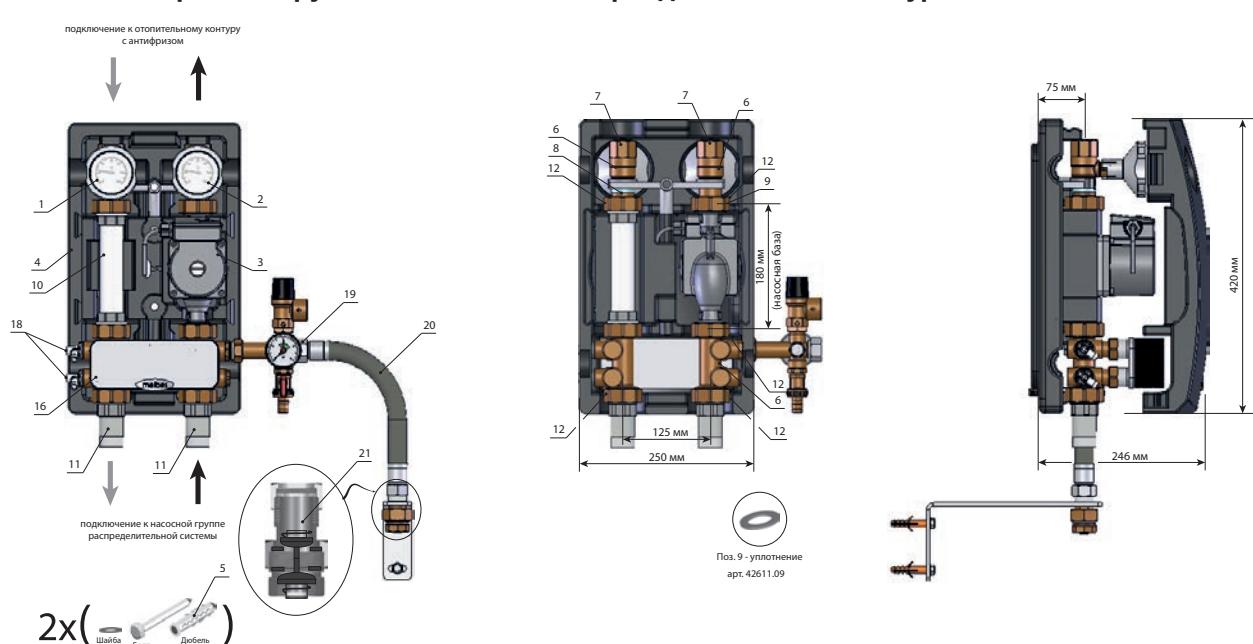
| Тип   | 45811.20  | 45811.30 | 45811.36 |
|---|-----------|----------|----------|
| Макс мощность т/o при графике 35/45 °C во вторичном контуре и 70/50 °C в первичном: | 22 кВт    | 25 кВт   | 30 кВт   |
| Рабочая температура:  | до 110 °C |          |          |
| PN  | 6 бар     |          |          |

Материал теплообменника: нержавеющая сталь №1.4401

### Примечание:

- 1) В данных насосных группах установлены насосы с бронзовым корпусом (не боятся коррозии).
- 2) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 24

### Описание строения группы Поколение 8 UK разделительный контур:

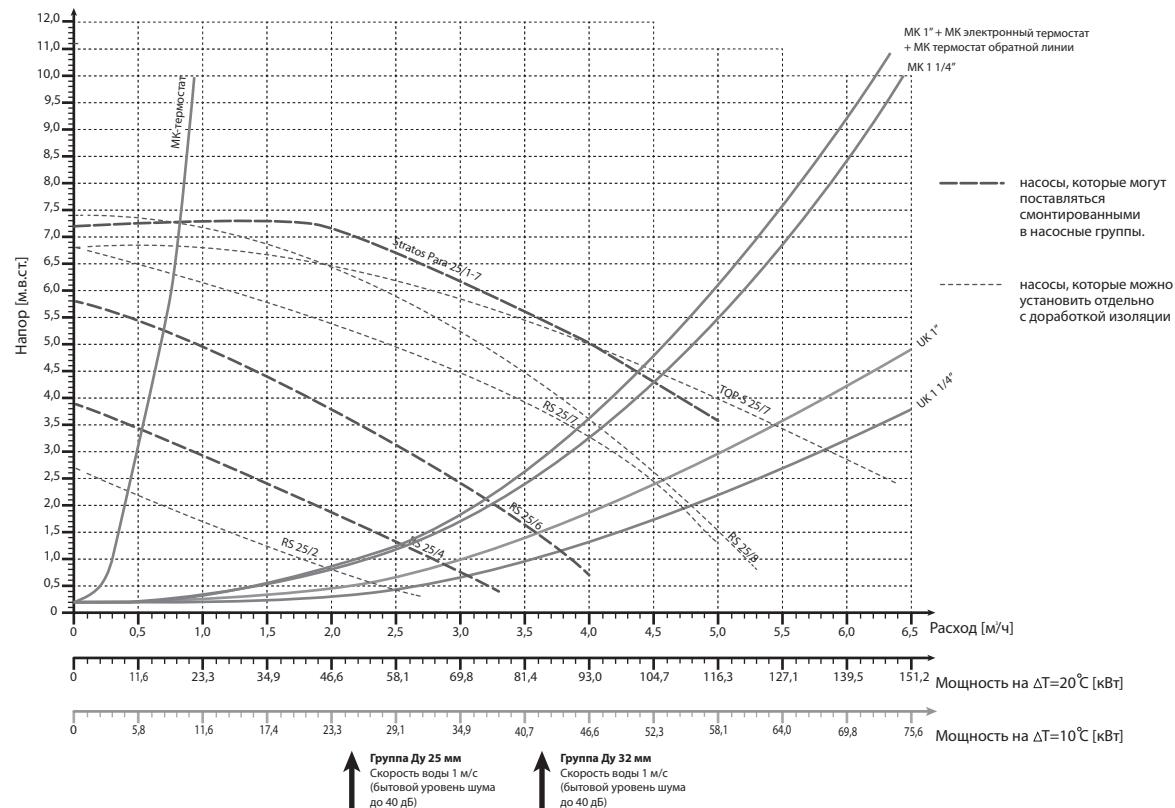


Обозначения: 1 — съемная рукоятка с синим термометром; 2 — съемная рукоятка с красным термометром; 3 — циркуляционный насос (или посадочное место под насос с базой 180 мм); 4 — блочная EPP теплоизоляция; 5 — комплект крепления насосной группы к стене (если она не устанавливается на коллектор); 6 — отсечной шаровой кран; 7 — подключение к потребителю тепла ВР 1"; 8 — обратный клапан; 9 — уплотнение для монтажа насоса; 10 — нержавеющий патрубок обратной линии; 11 — двухсторонний фитинг HP 1" (под лен) для присоединения к

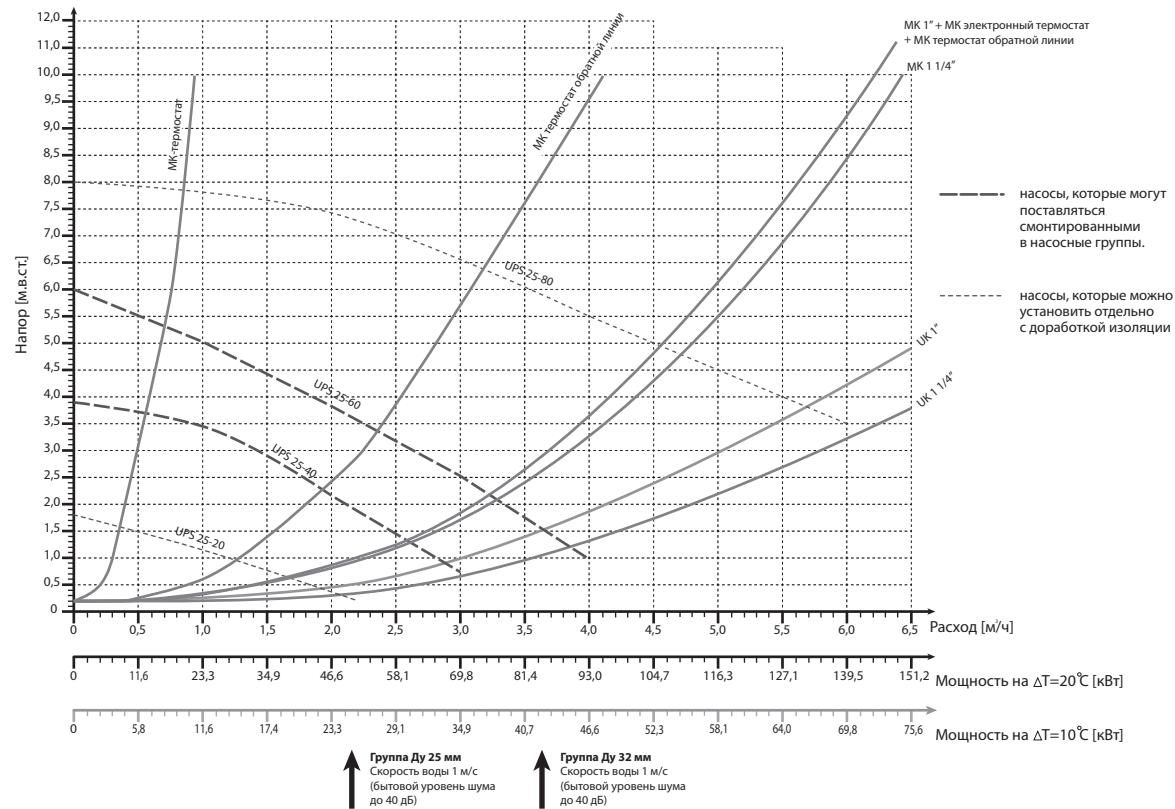
группе UK/МК; 12 — накидная гайка НГ 1 1/2" (для подключения патрубка 10 и для подключения насоса Ду 25мм); 16 — меднопаянныи пластинчатый нержавеющий теплообменник; 18 — краны для слива и заполнения; 19 — группа безопасности вторичного контура (манометр, предохранительный клапан, патрубок для подключения расширительного бака); 20 — гибкий резиновый шланг для подключения расширительного бака; 21 — MAG-вентиль для быстрого отключения расширительного бака ВР 3/4" без слива системы.

## Гидравлические характеристики насосных групп Поколение 8

Рабочая характеристика групп Ду 25 мм и 32 мм в соотношении с характеристиками насосов Wilo Stratos



Рабочая характеристика групп Ду 25 мм и 32 мм в соотношении с характеристиками насосов Grundfos UPS



## ПОКОЛЕНИЕ 8. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ



Таблица пересчета максимальной мощности коллектора при различных DT

| $\Delta T, ^\circ C$ | $Q_{max}, \text{кВт}$ | $G_{max}, \text{м}^3/\text{ч}$ |
|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 25                   | 85                    | 3,0                            |
| 20                   | 70                    |                                |
| 15                   | 52                    |                                |
| 10                   | 35                    |                                |

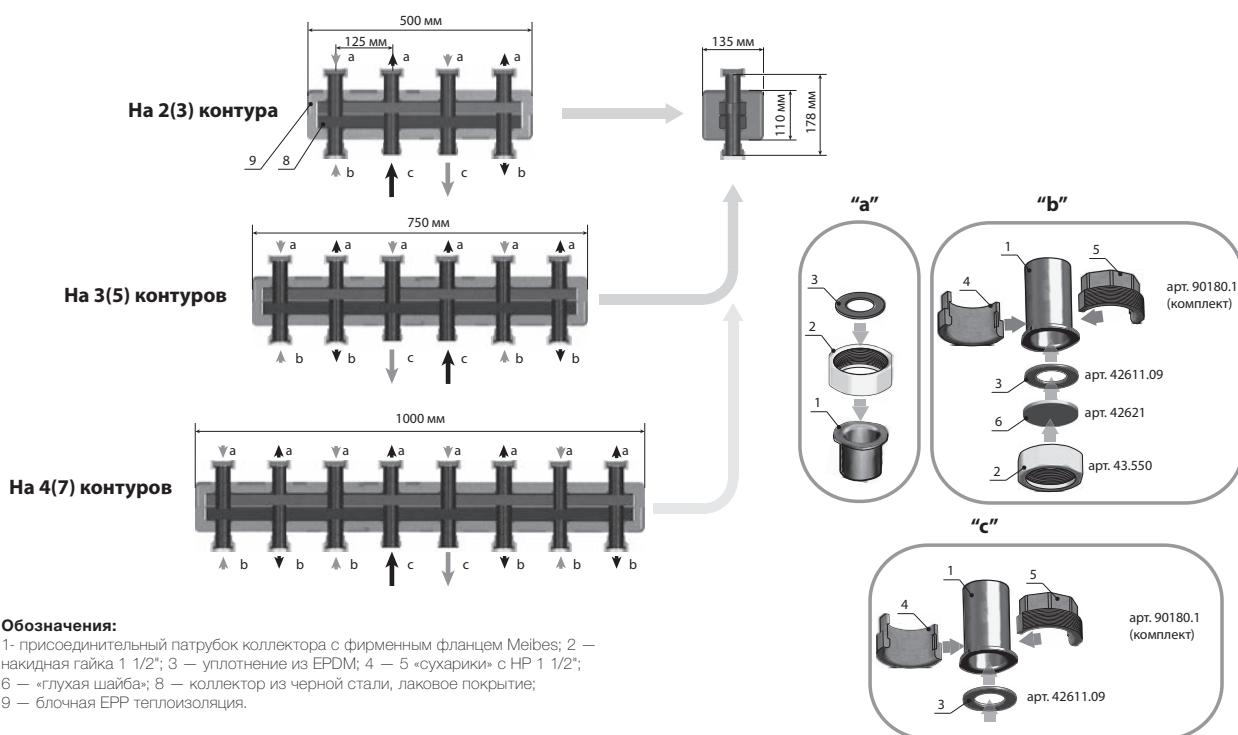
**Область применения:** котельные установки, в которых теплоноситель необходимо раздавать на несколько потребителей тепла (более одного) с разными параметрами (расход теплоносителя, гидравлическое сопротивление, температурный график).

**Условия эксплуатации:**

- 1) Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю);
- 2) Максимальный расход теплоносителя через тракт коллектора «Поколение 8» не должен превышать величину 3 м<sup>3</sup>/ч;
- 3) **Максимальное рабочее давление – 6 бар;**
- 4) **Максимальная температура – 110 °C.**
- 5) **Материал корпуса – черная сталь**

| Наименование               | Артикул       |
|----------------------------|---------------|
| коллектор до 3 отоп. конт. | ME 66301.2 RU |
| коллектор до 5 отоп. конт. | ME 66301.3 RU |
| коллектор до 7 отоп. конт. | ME 66301.4 RU |

### Устройство и типоряд коллекторов Поколение 8 из черной стали

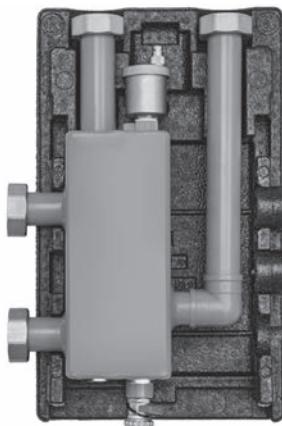


**Обозначения:**

1- присоединительный патрубок коллектора с фирменным фланцем Meibes; 2 – накидная гайка 1 1/2"; 3 – уплотнение из EPDM; 4 – 5 «сухарики» с HP 1 1/2"; 6 – «глухая шайба»; 8 – коллектор из черной стали, лаковое покрытие; 9 – блочная EPP теплоизоляция.

Патрубки С и В могут быть заменены местами для удобства подключения к котловому контуру, однако центральная пара патрубков считается предпочтительной с точки зрения равномерности распределения теплоносителя.

## ПОКОЛЕНИЕ 8. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ до 85 кВт



Новая изоляция EPP  
в эргономичном дизайне

Таблица пересчета максимальной мощности гидрострелки при различных  $\Delta T$

| $\Delta T, ^\circ C$ | $Q_{max}, \text{kBt}$ | $G_{max}, \text{m}^3/\text{ч}$ |
|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 25                   | 85                    | 3,0                            |
| 20                   | 70                    |                                |
| 15                   | 52                    |                                |
| 10                   | 35                    |                                |

**Область применения:** гидравлическая стрелка — устройство, предотвращающее воздействие насосов друг на друга.

Позволяет четко организовать работу многокотельной установки, ее высокий КПД работы, помогает конденсационным котлам выходить на максимальный коэффициент производительности и защищает чугунные котлы от перепада температур.

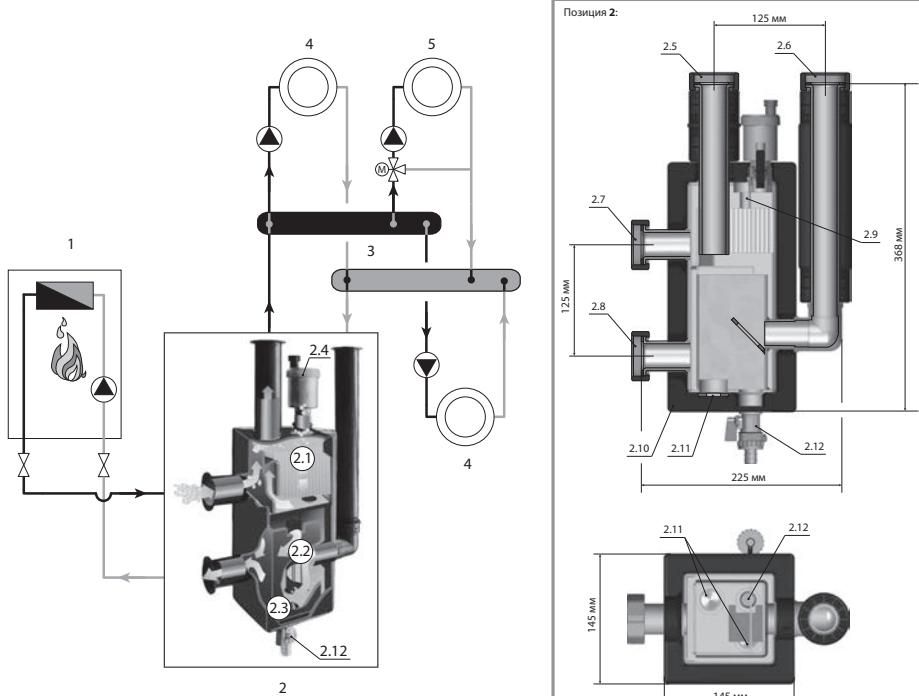
Дополнительные функции гидравлической стрелки Meibes: сепарация воздуха с помощью структуры HoneyComb, шламоуловитель, дополнительно — магнитные уловители металлических частиц.

### Условия эксплуатации:

- 1) Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю);
- 2) Максимальный расход теплоносителя через тракт гидрострелки Ду32 «Поколение 8» не должен превышать величину 3 м<sup>3</sup>/ч;
- 3) Максимальное рабочее давление — 6 бар;
- 4) Максимальная температура — 110 °C;
- 5) Эксплуатация только в вертикальном положении.

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| МНК 25 (2 м <sup>3</sup> /час, 60 кВт при 25 °C), DN 25 | ME 66391.2 RU |
| МНК 32 (3 м <sup>3</sup> /час, 85 кВт при 25 °C), DN 32 | ME 66391.3 RU |

### Устройство гидравлических стрелок



### Обозначения:

- 1 – газовый котел;
- 2 – гидравлическая стрелка;
- 3 – распределительный коллектор;
- 4 – прямой контур отопления;
- 5 – смесительный контур отопления.

Основные элементы гидравлической стрелки (поз. 2):

- 2.1 – зона сепарации воздуха из теплоносителя;
- 2.2 – лабиринт для компактной стабилизации потоков теплоносителя;
- 2.3 – зона шламоулавления;
- 2.4 – автоматический воздухоотводчик;
- 2.5 – НГ 1 1/2" для подключения к патрубку подающей линии коллектора;
- 2.6 – НГ 1 1/2" для подключения к патрубку обратной линии коллектора;
- 2.7 – ВР 1 1/4" (МНК25) и ВР 1 1 1/2" (МНК32) для подключения к трубопроводу подающей линии котла;
- 2.8 – ВР 1 1/4" (МНК32) и ВР 1 1 1/2" (МНК32) для подключения к трубопроводу обратной линии котла;
- 2.9 – гильза для размещения датчика температуры электронного регулятора (Ду 9 мм);
- 2.10 – блочная теплоизоляция из ЕРР;
- 2.11 – место для установки магнитных уловителей;
- 2.12 – кран для слива.



### Комплект магнитных уловителей для гидравлических стрелок Meibes 85 кВт

| Наименование                  | Артикул      |
|-------------------------------|--------------|
| Комплект магнитных уловителей | ME 60364.502 |

## ПОКОЛЕНИЕ 8. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



### 1. Настраиваемый перепускной клапан

Настраиваемый перепускной клапан (3) может устанавливаться на группы UK, MK и L MK в тех случаях, когда последние будут работать на потребителей с терmostатическим регулированием. Он позволяетпустить поток теплоносителя по малому контуру, если все термостаты закрылись — таким образом циркуляционный насос будет защищен от перегрева.

| Наименование  | Артикул    |
|---|------------|
| Перепускной клапан 0,1 ... 0,6 бар для насосных групп | ME 69070.5 |

\*В случае системы «Поколение 8» (при использовании ступенчатых насосов) клапан может применяться только вне насосной группы, т.к. группы сконструированы для применения энергоэффективных насосов, самоадаптирующихся под характеристики системы. Дооснащение производится «по месту».

### 2. Электрический 3-х позиционный сервомотор ~ 220В

Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп MK (или V-MK) от автоматики котельной.

| Наименование               | Артикул  |
|----------------------------|----------|
| 3-х позиционный сервомотор | ME 66341 |

Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп серии MK. Реверсивный синхронный сервопривод 220В /50Гц, цикл 140 сек., переключатель режимов — ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 6Нм. Обозначение проводов: 1 — коричневый провод (фаза поворота налево); 2 — синий провод («ноль»); 3 — белый провод (фаза поворота направо).

### 3. Электрический сервомотор 24 В, сигнал 0-10 В

Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп MK (или V-MK) от автоматики вентиляции или свободнопрограммируемых контроллеров.

| Наименование                   | Артикул    |
|--------------------------------|------------|
| Сервомотор с управлением 0-10В | ME 66341.7 |

Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп серии MK. Реверсивный синхронный сервопривод 24В /50Гц, цикл 135 сек., переключатель режимов — ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 10Нм.

Обозначение проводов: 1 — питания 24 В («-» если постоянный ток и N — если переменный ток); 2 — провод питания 24 В («+» если постоянный ток и L — если переменный ток); 3 — провод управляющего сигнала 0...10 В(постоянный ток); 5 — провод управляющего сигнала 0...10 В(постоянный ток).

### 4. Электрический сервомотор 220 В со встроенным термостатом 20–80 °C

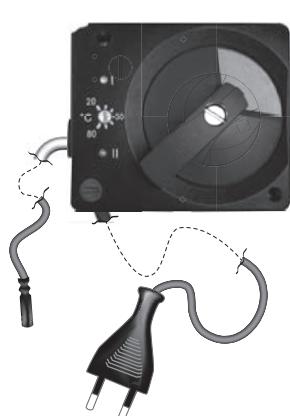
Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп MK (или V-MK) автономно без какой-либо автоматики. Поддерживает постоянную температуру подающей/обратной линии смесительного контура в диапазоне 20 — 80 °C.

Под корпусом имеет настроочные тумблеры, которые позволяют настроить направление «открытие»/«закрытие», работу по ограничению подающей линии или обратной линии, имеет встроенный температурный ограничитель, а также 2 индикатора состояния (зеленый и красный).

Оснащен встроенным термостатом с регулировочной шкалой 20-80 °C, выносным датчиком (Ду 6 мм), проводом с вилкой для подключения электропитания 220 В/50Гц, цикл 135 сек., крутящий момент 10Нм.

- Функция защиты смесителя от заклинивания
- Для насосных групп с право- и левосторонней подачей

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| Сервомотор STM 10/230 с интегрированным термостатом, крутящий момент 10 Н·м | ME STM 10/230 |



## ПОКОЛЕНИЕ 8+. НАСОСНЫЕ ГРУППЫ до 130 кВт

### Описание продукта:

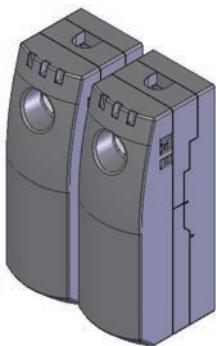
Данная система является промежуточным звеном между Поколением 8 (до 85 кВт) и большими модульными системами (135-2 300 кВт). Она позволяет при минимальной стоимости обязывать следующие типы котельных:

- 1) Котельная до 130 кВт на 2-3 контура отопления (вся связь средней мощности).
- 2) Котельная до 130 кВт на 4-14 контуров (гидрострелка средней мощности + коллекторы и насосные группы «Поколение 8»), параллельная связь коллекторов через тройники.
- 3) Котельная до 200 кВт на 4-6 контуров (гидрострелка большой мощности + коллекторы и насосные группы средней мощности), параллельная связь коллекторов через тройники.

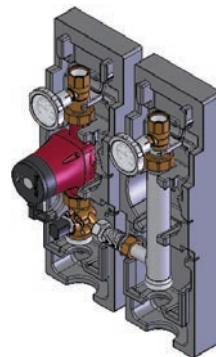
### Обзор основных элементов:

Использование этого оборудования обеспечивает высокую эстетику обвязки котельной в сочетании с компактностью и доступной ценой для такого класса оборудования.

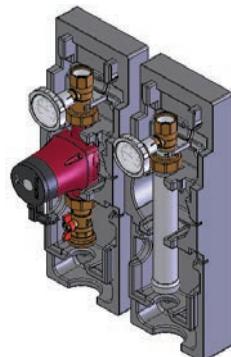
#### 1. Насосные группы



Общий вид насосной группы в теплоизоляции

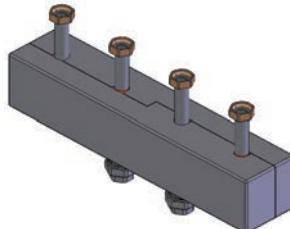


Смесительная группа V-MK (Ду 25/32 мм)

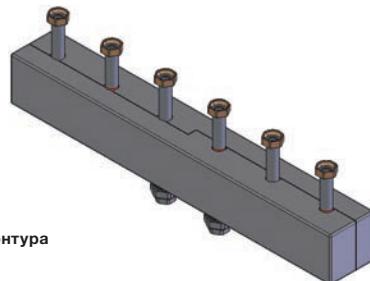


Прямая группа V-UK (Ду 25/32 мм)

#### 2. Коллекторы

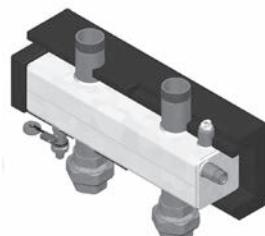
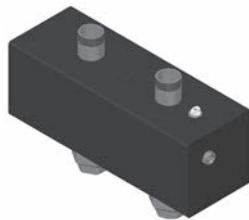


На 2 контура



На 3 контура

#### 3. Гидравлическая стрелка



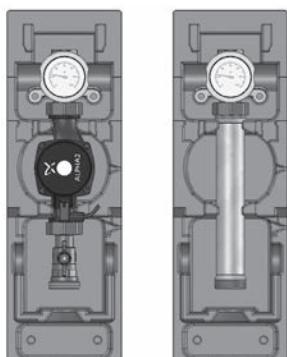
#### 4. Настенные консоли



Используются для монтажа на стене коллекторов или гидравлической стрелки

## Насосные группы Поколение 8+ V-UK, прямые

### Подающая линия слева



**Область применения:** любой прямой контур, т.е. контур в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Чаще всего используется в качестве контура радиаторного отопления, контура загрузки бака ГВС, контура вентиляции.

| Наименование                              | Артикул        |
|---|----------------|
| 1" без насоса                             | ME 66813 EA    |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME 66813.40    |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60      | ME 66813.10    |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7 | ME 66813.31 WI |
| 1 1/4" без насоса                         | ME 66814 EA    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME 66814.40    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME 66814.10    |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME 66814.31 WI |

### Технические характеристики

| DN                          | 25 (1")             | 32 (1 1/4")          |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Q max, кВт:<br>при ΔT=20 °C | 48'/71 <sup>2</sup> | 83'/124 <sup>2</sup> |
| при ΔT=10 °C                | 24'/36 <sup>2</sup> | 41'/62 <sup>2</sup>  |
| Рабочая температура:        | до 110 °C           |                      |
| Рабочее давление:           | 10 бар              |                      |
| Kvs:                        | 9,7                 | 11                   |
| Подкл. насоса               | НГ 1 1/2"           | НГ 2"                |

1 — макс. мощность при Vтеплоносителя=1,0 м/c

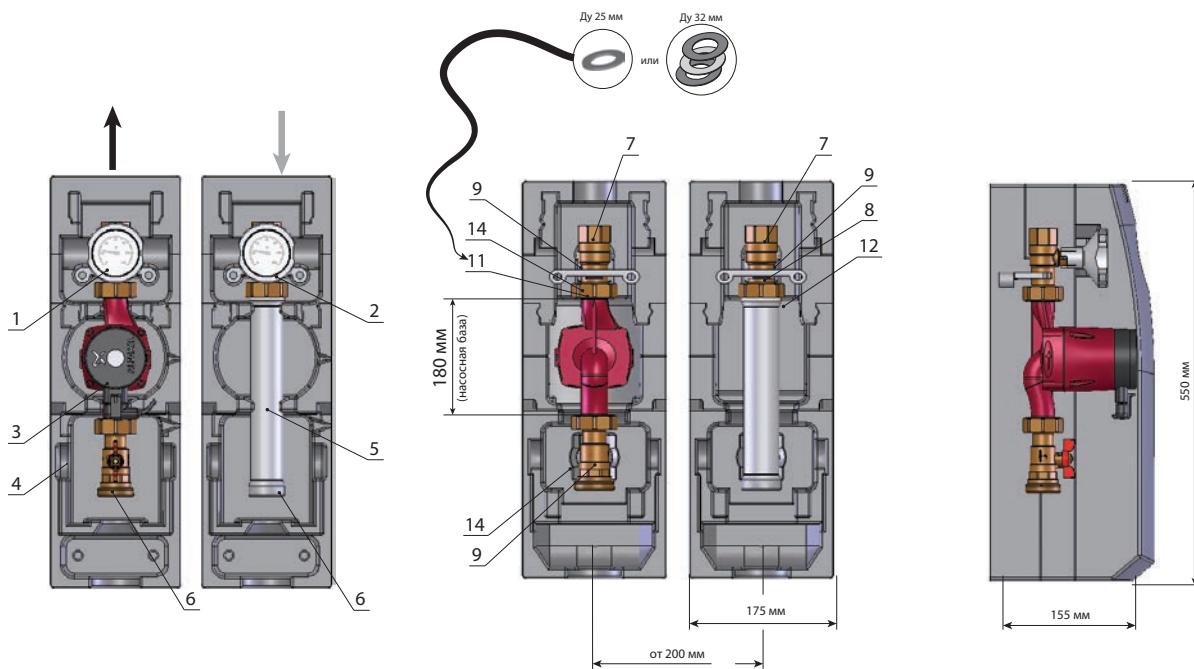
2 — макс. мощность при Vтеплоносителя=1,5 м/c

Данные мощности ограничены производительностью насоса.

### Примечание:

- 1) В данных группах подающая и обратная линия представляют собой отдельные блоки. Подающую линию возможно установить как слева, так и справа.
- 2) Термоизоляция в данном типе насосных групп хорошо поддается обработке. Это позволяет смонтировать в группе разного типа насосы. В некоторых случаях необходимо устанавливать расстояние клеммной коробки насоса на «9 часов».
- 3) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 33

### Описание строения группы V-UK:

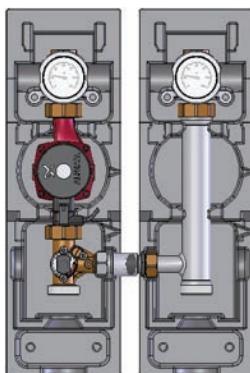


Обозначения: 1 — съемная рукоятка с красным термометром; 2 — съемная рукоятка с синим термометром; 3 — циркуляционный насос (или место под него); 4 — блочная EPP теплоизоляция; 5 — никелированный трубопровод обратной линии; 6 — НР 1 1/2" для подключения к распределительному коллектору; 7 — ВР 1" (для Ду 25 мм) или ВР 1 1/4" (для Ду 32 мм) для

подключения к потребителю тепла; 8 — обратный клапан; 9 — шаровый кран; 10 — гидравлическое уплотнение (прокладка); 11 — НР 1 1/2" на обратной линии; 12 — НГ 1 1/2" для Ду 25 мм и 2" для Ду 32 мм).

## **Насосные группы Поколение 8+ V-MK, смесительные**

## Подающая линия слева



**!Без электропривода смесителя!**

| Наименование                              | Артикул        |
|---|----------------|
| 1" без насоса                             | ME 66833 EA    |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME 66833.40    |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60      | ME 66833.10    |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7     | ME 66833.31 WI |
| 1 1/4" без насоса                         | ME 66834 EA    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME 66834.40    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME 66834.10    |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME 66834.31 WI |

## Технические характеристики

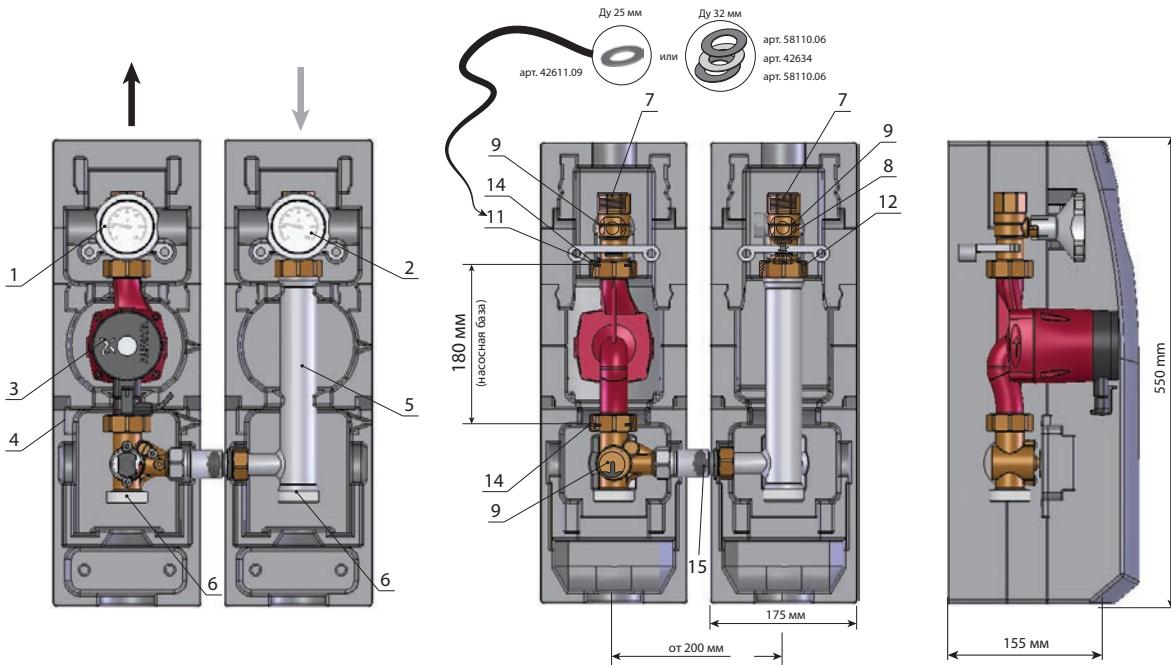
| DN  | 25 (1")  | 32 (1 1/4")   |
|---|--|---|
| Q max, кВт:<br>при $\Delta T=20$ °C<br>при $\Delta T=10$ °C | 48 <sup>1</sup> /71 <sup>2</sup><br>24 <sup>1</sup> /36 <sup>2</sup> | 83 <sup>1</sup> /124 <sup>2</sup><br>41 <sup>1</sup> /62 <sup>2</sup> |
| Рабочая температура:  | до 110 °C  |   |
| Рабочее давление:   | 10 бар   |   |
| Kvs:  | 6,2  | 6,4   |
| Подкл. насоса   | НГ 1 1/2"  | НГ 2"   |

1 — макс. мощность при  $V_{теплоносителя} = 1,0 \text{ м/с}$   
2 — макс. мощность при  $V_{теплоносителя} = 1,5 \text{ м/с}$   
Данные мощности ограничены производительностью насоса.

### **Примечание:**

- 1) В данных группах подающая и обратная линия представляют между собой отдельные блоки и соединены растягивающейся вставкой (межосевое расстояние 200...250 мм). Подающая линия возможна только слева.
  - 2) Теплоизоляция в данном типе насосных групп хорошо поддается обработке. Это позволяет смонтировать в группе разного типа насосы. В некоторых случаях необходимо устанавливать расположение клеммной коробки насоса на «9 часов».
  - 3) Рабочие характеристики групп и насосов см. на стр. 34

## Описание строения группы Поколение 8+ V-MK:



Обозначения: 1 — съемная рукоятка с красным термометром; 2—съемная рукоятка с синим термометром; 3 — циркуляционный насос (или место под него); 4 — блочная ЕРР теплоизоляция; 5 — никелированный трубопровод обратной линии; 6 — НР 1 1/2" для подключения к распределительному коллектору; 7- ВР 1" (для Ди 25 мм) или ВР 1 1/4" (для Ди 32 мм) для

подключения к потребителю тепла; 8 — обратный клапан; 9 — 3-х ходовой смеситель; 11 — гидравлическое уплотнение (прокладка); 12 — НГ 1 1/2" на обратной линии; 14 — накидные гайки для подключения насоса (1 1/2" для Ду 25 мм и 2" для Ди 32 мм); 15 — растягивающаяся нержавеющая вставка.

## ПОКОЛЕНИЕ 8+. КОЛЛЕКТОРЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

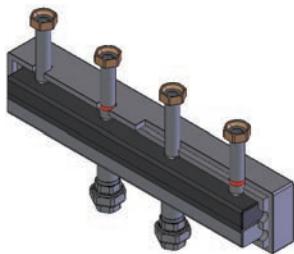


Таблица пересчета максимальной мощности коллектора при различных  $\Delta T$

| $\Delta T, ^\circ C$ | $Q_{max}, kW$ | $G_{max}, m^3/h$ |
|----------------------|---------------|------------------|
| 25                   | 130           |                  |
| 20                   | 105           | 4,5              |
| 15                   | 80            |                  |

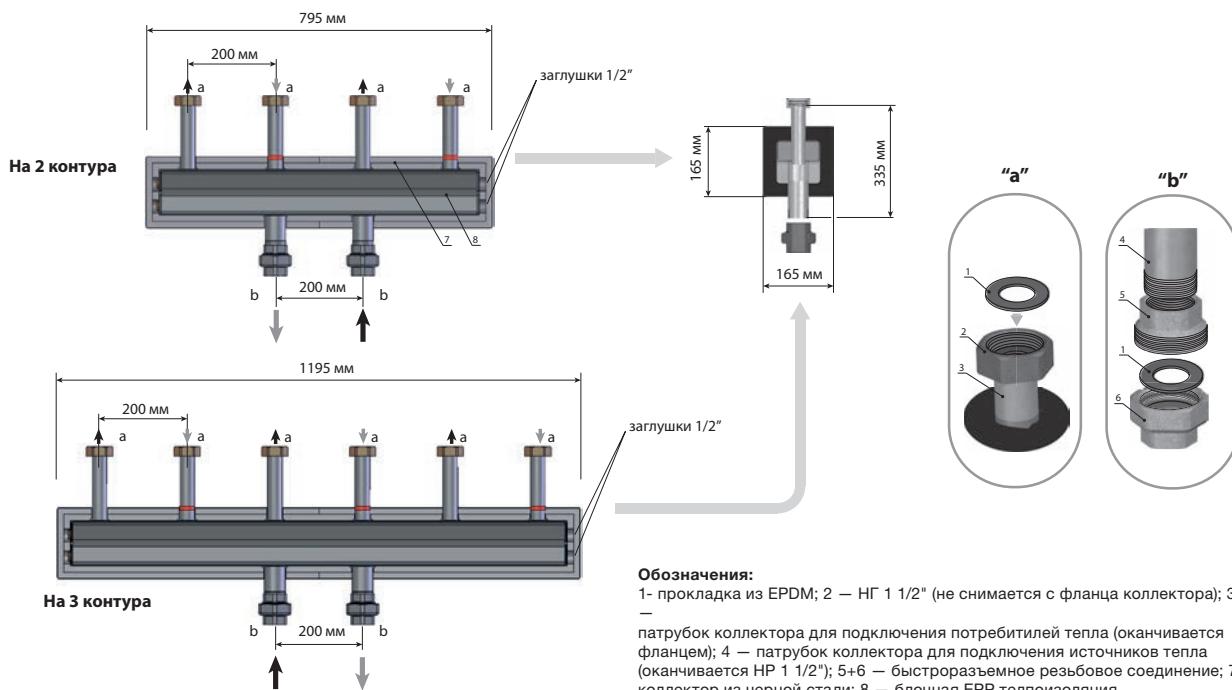
**Область применения:** котельные установки в которых теплоноситель необходимо раздавать на 2-3 потребителя тепла с разными параметрами (расход теплоносителя, гидравлическое сопротивление, температурный график).

**Условия эксплуатации:**

- 1) Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю);
- 2) Максимальный расход теплоносителя через тракт коллектора средней мощности не должен превышать величину 4,5 м<sup>3</sup>/ч;
- 3) Максимальное рабочее давление — 6 бар;
- 4) Максимальная температура — 110 °C.
- 5) Материал корпуса — черная сталь.

| Наименование           | Артикул     |
|------------------------|-------------|
| 2 отопительных контура | ME 66301.80 |
| 3 отопительных контура | ME 66301.81 |

### Устройство и типоряд коллекторов средней мощности



**Обозначения:**

- 1 — прокладка из EPDM; 2 — НГ 1 1/2" (не снимается с фланца коллектора); 3 — патрубок коллектора для подключения потребителей тепла (оканчивается фланцем); 4 — патрубок коллектора для подключения источников тепла (оканчивается НР 1 1/2"); 5+6 — бысторазъемное резьбовое соединение; 7 — коллектор из черной стали; 8 — блочная EPP теплоизоляция.

### Комплект консолей для монтажа распределителя средней мощности на стене



| Наименование                            | Артикул     |
|---|-------------|
| Комплект консолей с дюбелями и шурупами | ME 66337.10 |

## ПОКОЛЕНИЕ 8+. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ



Таблица пересчета максимальной мощности гидрострелки при различных  $\Delta T$

| $\Delta T, ^\circ C$ | $Q_{max}, \text{кВт}$ | $G_{max}, \text{м}^3/\text{ч}$ |
|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 25                   | 130                   |                                |
| 20                   | 105                   | 4,5                            |
| 15                   | 80                    |                                |

**Область применения:** Гидравлическая стрелка — устройство отсекающее воздействие насосов потребителей тепла на котловые насосы и наоборот.

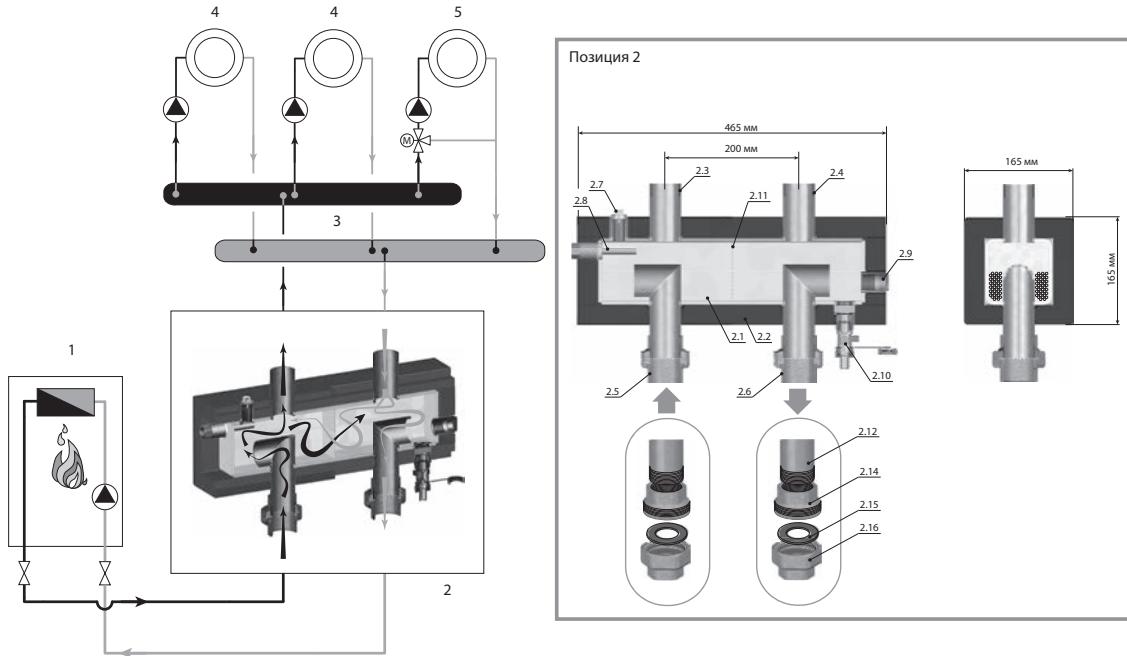
Позволяет четко организовать работу многокотельной установки, ее высокий КПД работы, помогает конденсационным котлам выходить на максимальную мощность и обеспечивает им длительный срок эксплуатации.

**Условия эксплуатации:**

- 1) Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю);
- 2) Максимальный расход теплоносителя через тракт гидрострелки средней мощности не должен превышать величину 4,5 м<sup>3</sup>/ч;
- 3) Максимальное рабочее давление — 6 бар;
- 4) Максимальная температура — 110 °C.
- 5) Данная гидрострелка может эксплуатироваться как в горизонтальном, так вертикальном положении.
- 6) Для крепления стрелки можно использовать комплект консолей

| Наименование           | Артикул    |
|------------------------|------------|
| Гидравлическая стрелка | ME 66394.1 |

### Устройство гидравлической стрелки средней мощности



**Обозначения:**

1- котел; 2 — гидравлическая стрелка; 3 — распределительный коллектор на 3 контура; 4 — прямой отопительный контур; 5 — смесительный отопительный контур.

**Основные элементы гидравлической стрелки:**

2.1 — гидравлическая стрелка из черной стали (прогрунтованная); 2.2 — блочная EPP теплоизоляция; 2.3 — патрубок подающей линии отопления НР 1 1/2";

2.4 — патрубок обратной линии отопления НР 1 1/2"; 2.5 — подающая линия котлового контура ВР 1 1/2" (разборное соединение); 2.6 — обратная линия котлового контура ВР 1 1/2" (разборное соединение); 2.7 — кран Маевского; 2.8 — погружная гильза для датчика температуры; 2.9 — заглушенный патрубок; 2.10 — кран для слива; 2.11 — перегородка с перфорацией; 2.12 — патрубок подключения к котловому контуру НР 1 1/2"; 2.14 + 2.16 — быстроразъемного соединение; 2.15 — прокладка.

## ПОКОЛЕНИЕ 8+. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

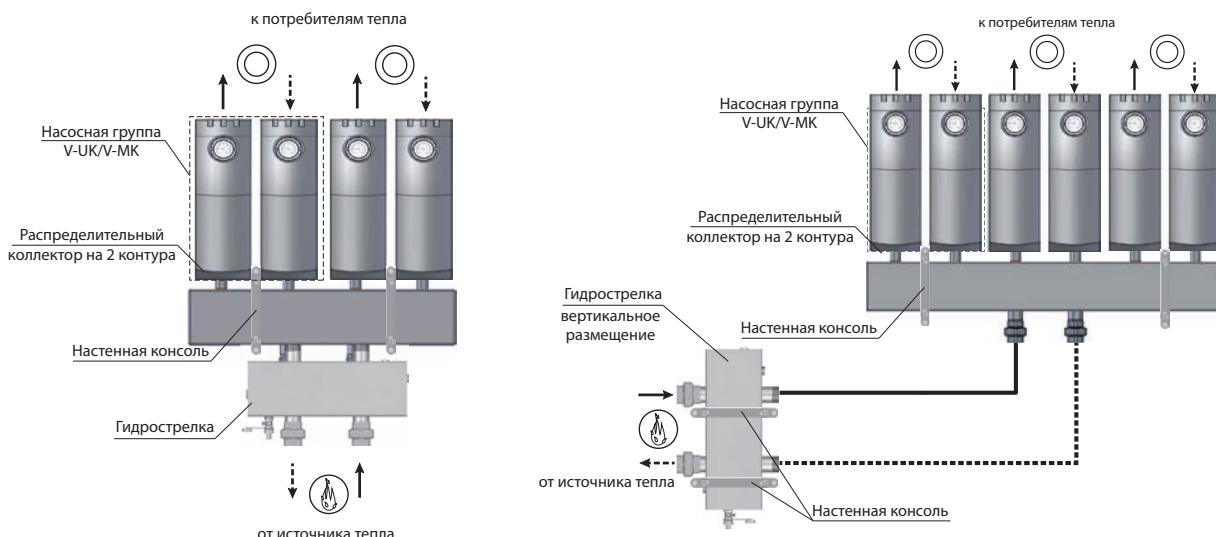


### 1. Комплект консолей для монтажа гидрострелки средней мощности на стене

Консоли позволяют крепить к стене распределительный коллектор или гидрострелку средней мощности.

| Наименование                            | Артикул     |
|---|-------------|
| Комплект консолей с дюбелями и шурупами | ME 66337.10 |

### Варианты сборки системы средней мощности



**Вариант №1:** Гидрострелка располагается горизонтально и монтируется непосредственно на патрубки распределительного коллектора.

**Вариант №2:** Гидрострелка располагается вертикально и монтируется отдельно от распределительного коллектора.

**Важно помнить:** При вертикальном монтаже в гидрострелке необходимо кран Маевского и кран для слива разместить в верхней и нижней точках соответственно.



### 2. Магнитный уловитель для гидравлической стрелки средней мощности

Если распределительная система средней мощности работает со стальной разводкой отопительной системы, то магнитные уловители позволят защитить котловое и насосное оборудование от металлических опилок, ржавчины и окалин.

| Наименование     | Артикул      |
|------------------|--------------|
| Комплект (1 шт.) | ME 60364.503 |

### 3. Комплект переходников для монтажа насосной группы V-UK/MK на распределителях других производителей

| Наименование          | Артикул    |
|-----------------------|------------|
| 1 1/2" НГ x 1" ВР     | ME 66305.1 |
| 1 1/2" НГ x 1 1/4" ВР | ME 66305.2 |
| 1 1/2" НГ x 1 1/2" ВР | ME 66305.5 |



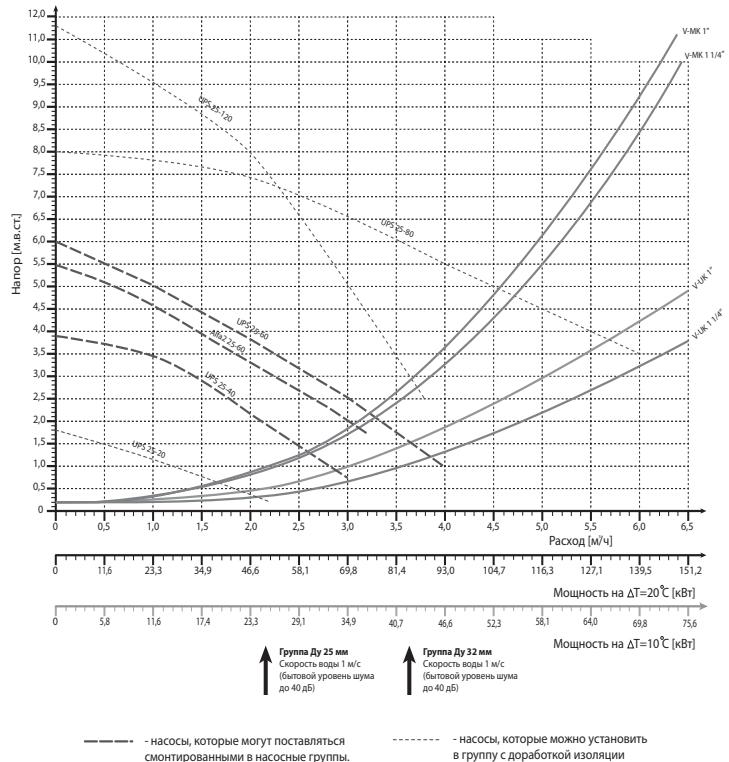
### 4. Электрический трехпозиционный сервомотор 220 В

Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп V-MK от автоматики котельной. Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп серии V-MK. Реверсивный синхронный сервопривод 220В /50Гц, цикл 140 сек., переключатель режимов — ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 6Нм.

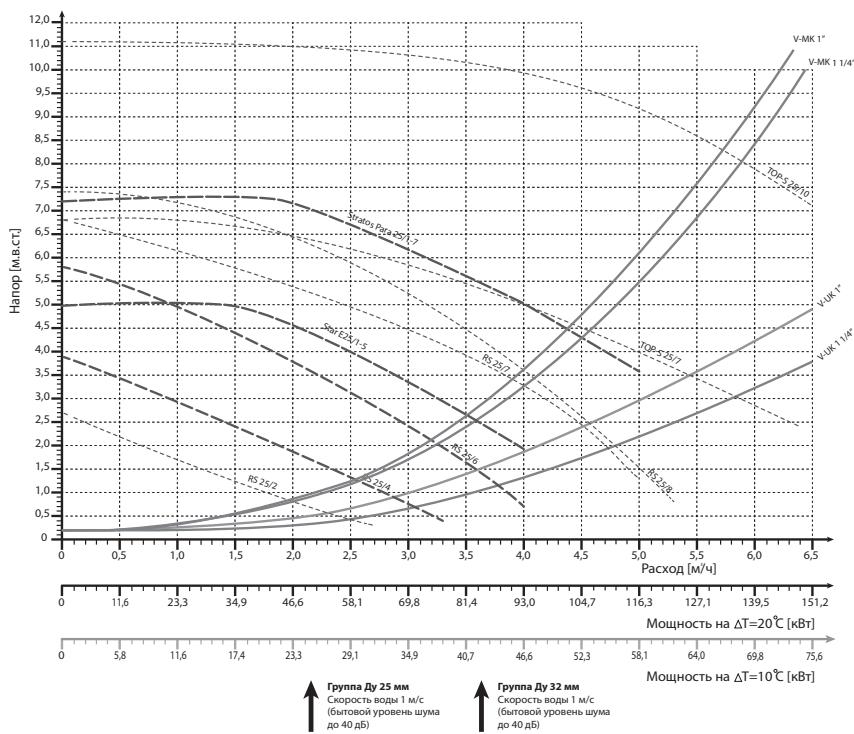
| Наименование               | Артикул  |
|----------------------------|----------|
| 3-х позиционный сервомотор | ME 66341 |

## Гидравлические характеристики насосных групп Поколение 8+

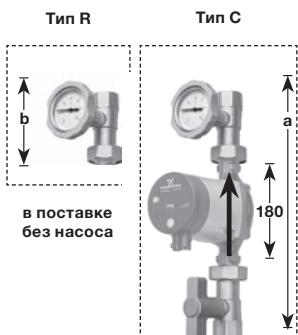
**Рабочая характеристика групп Ду 25 мм и 32 мм  
в соотношении с характеристиками насосов Grundfos**



**Рабочая характеристика групп Ду 25 мм и 32 мм  
в соотношении с характеристиками насосов Wilo**



# **Комплекты монтажные MEIBES для самостоятельной сборки насосных групп**



## **Монтажный комплект Тип С+R (комплект групп С и R)**

Комплект для построения прямого контура при ручном монтаже.

В комплект С входит: шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ), шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ) с встроенным в рукоятку термометром, два плоских уплотнения.

В комплект R входит: шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ) с встроенным в рукоятку термометром, обратным клапаном и переходом на 1" ВР, одно плоское уплотнение.

| Наименование        | Размеры                  | Артикул    |
|---------------------|--------------------------|------------|
| комплект C+R 1"     | (a = 359 мм; b = 117 мм) | ME 61127.1 |
| комплект C+R 1 1/4" | (a = 370 мм; b = 118 мм) | ME 61129.1 |
| комплект C 1"       | (a = 359 мм)             | ME 61122.1 |
| комплект C 1 1/4"   | (a = 370 мм)             | ME 61124.1 |
| комплект R 1"       | (b = 117 мм)             | ME 61126   |
| комплект R 1 1/4"   | (b = 118 мм)             | ME 61128   |

Гидравлическая характеристика идентична группе UK Ду 25 мм (см. стр. 23)



## **Монтажный комплект Тип S**

с интегрированным обратным клапаном

Комплект для построения узла загрузки водонагревателя при ручном монтаже. В комплект входит: шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ), два плоских уплотнения, шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ) с встроенным в рукоятку термометром, обратным клапаном.

| Наименование              | Размеры      | Артикул              |
|---------------------------|--------------|----------------------|
| Комплект S 1"             | (a = 359 мм) | ME 61130.1           |
| Комплект S 1" с UPS 25-60 |              | ME 611301 с UPS 2560 |
| Комплект S 1 1/4"         | (a = 370 мм) | ME 61132.1           |



## Монтажный комплект Тип М

с трехходовым смесителем и сервомотором

Комплект для построения смесительного контура при ручном монтаже

В комплект входить:

шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ с встроенным в рукоятку контактным термометром, обратным клапаном с ручной регулировкой и каналом воздухоудаления, плоское уплотнение. Шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ с встроенным в рукоятку показывающим индикатором температуры и переходом на 1" ВР, плоское уплотнение. Трехходовой смеситель с 1 1/2" НГ и плоским уплотнением для подключения насоса, переходом на 1" ВР для подключения к нагрузке и боковым ответвлением 3/4" НР. Трехпозиционный серводвигатель (220 В)

| Наименование  | Размеры                  | Артикул    |
|---------------|--------------------------|------------|
| Комплект M 1" | (a = 428 мм; b = 151 мм) | ME 61827.3 |

Гидравлическая характеристика идентична группе МК Ду 25 мм (см. стр. 23).



## Насосная группа Тип В

Комплект для построения узла рециркуляции горячей санитарной воды при ручном монтаже

Комплект для построения узла рециркуляции горячей санитарной воды при ручном монтаже. Комплект: шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ), шаровой кран 1" ВР x 1 1/2" НГ (или 1 1/4" ВР x 2" НГ) с встроенным обратным клапаном, два плоских уплотнения

| Наименование      | Размеры    | Артикул    |
|-------------------|------------|------------|
| Комплект В 1"     | a = 353 мм | ME 61821.0 |
| Комплект В 1 1/4" | a = 369 мм | ME 61825   |

## Комплектующие для насосно-смесительных групп



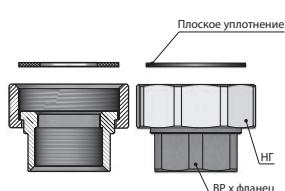
### Комплект отсечной арматуры для подключения котельного контура к коллектору «Поколение 8»

Данный комплект позволяет отсечь сборку «насосные группы- коллектор» от котлового контура, заполнить или слить ее без опорожнения котла.

Страна подключения к распределительному коллектору «Поколение 8» — НГ 1 1/2", сторона подключения труб котлового контура — ВР 1".

В состав входят 2 шаровых крана ВР 1" x НГ 1 1/2" («американка»), 2 крана 1/2" для слива/заполнения.

| Наименование                         | Артикул    |
|--------------------------------------|------------|
| Отсечная арматура котельного контура | ME 45401.1 |



### Комплект переходников для монтажа насосной группы на распределителях других производителей

Позволяет на коллектор, у которого патрубки меньшего диаметра и без накидных гаек, надевать насосные группы Meibes.

| Условный проход, мм | Днпр, (резьба) | Двн., (резьба) | Артикул    |
|---------------------|----------------|----------------|------------|
| DN 25               | 1 1/2"НГ       | 1"ВР           | ME 66305.1 |
| DN 25               | 1 1/2"НГ       | 1 1/4"ВР       | ME 66305.2 |
| DN 25               | 1 1/2"НГ       | 1 1/2"НР       | ME 66305.5 |



### Цанговое соединение для подключения контура

Цанговое соединение создает быстроразъемное соединение между медным трубопроводом и ответным патрубком насосной группы «Поколение 8». Для обеспечения герметичного соединения достаточно просто хорошо зажать стягивающую гайку с зажимным кольцом вокруг медного трубопровода соответствующего диаметра.

| Условный проход, мм                                   | Артикул       |
|---|---------------|
| переходник с нас. группы на мед. трубу 1" x 28 мм     | ME G 29611.14 |
| переходник с нас. группы на мед. трубу 1 1/4" x 35 мм | ME G 29611.15 |



### Комплект подключения расширительного бака

Позволяет быстро смонтировать на стене небольшой расширительный бак диаметром до 440 мм.

В комплект входит гибкий шланг Ду 20мм (длиной 700 мм) в оцинкованной оплетке, угловой кронштейн, быстроразъемная MAG-муфта с подключением расширительного бака — НГ 3/4"(позволяет быстро снять бак без его опорожнения и слива системы отопления), комплект дюбелей.

| Условный проход, мм        | Артикул     |
|----------------------------|-------------|
| Комплект подкл. расш. бака | ME 66326.11 |



### Универсальное подключение распределительной системы к напольному котлу

Состав: колено подающей линии — жесткая труба в термоизоляции, колено обратной линии — гофрированная труба из нержавеющей стали (1м) в термоизоляции. В комплекте две НГ 1 1/2" с плоским уплотнением для подключения контура.

Два крестовидных распределителя Ду 25/32 мм (свободные выходы могут быть использованы для подключения бойлера ГВС).

Группа безопасности Тип К с жестким коленом подключения, группа подключения РБ.

| Условный проход, мм                   | Артикул     |
|---------------------------------------|-------------|
| Универсальное подключение Ду 25/32 мм | ME 66362 FR |



### Группа обвязки Котел-Бойлер ГВС

Комплект поставки: два запорных шаровых крана 1"(ВРxНР), обратный клапан, автоматический воздухоотводчик, сливной кран, отводы 1" (ВРxНР) для подключения к бойлеру.

**Внимание! Соединительные трубы в комплект поставки не входят. Возможно использовать трубы Inoflex и фитинги FixLock DN25.**

| Условный проход, мм             | Артикул     |
|---------------------------------|-------------|
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-40 | ME 66356 OS |



### Fuelly – клапан автоматического заполнения системы отопления

Область применения: автоматическое заполнение и поддержание давления в системе отопления при первом запуске системы.

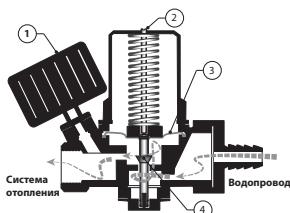
Автоматическая подпитка с расходом до 8 л/мин.

Диапазон настройки: 0,4–3 бар ( заводская настройка — 1,5 бар).

Подключение 1/2" НР.

В состав узла входят: фильтр, манометр, штуцер (подключение подпиточной среды).

| Условный проход, мм                      | Артикул  |
|--|----------|
| Клапан автоматического заполнения Fuelly | ME 59092 |



**Обозначения:** 1 — манометр; 2 — вентиль настройки давления, которое необходимо поддерживать в системе отопления; 3 — мембрана; 4 — клапан, через который подпитывается система отопления водопроводной водой.

#### Описание работы:

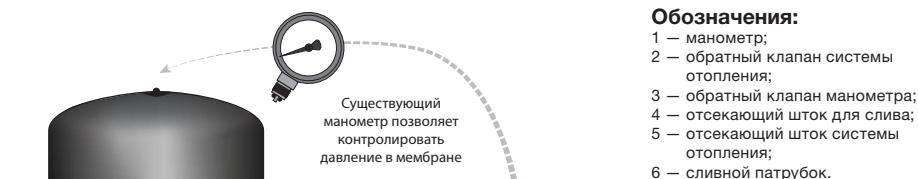
Если в системе отопления давление упадет ниже настроенного, то давление из водопровода отожмет клапан 4 и в систему отопления начнет поступать водопроводная вода. Система отопления будет подпитываться до тех пор, пока в системе отопления не будет достигнуто заданное на вентиле 2 давление. При достижении этого условия пружина под вентилем 2 закроет клапан 4. Поступление водопроводной воды в систему отопления прекратится.



### MAG-вентиль для подключения расширительного бака

Область применения: Позволяет напрямую подключать расширительный бак (РБ) к системе отопления. Чтобы заменить РБ — необходимо снять ключ и заглушку в левом торце и этим ключом открутить шток (в этом торце). При этом система отопления полностью отсекается от расширительного сосуда, а теплоноситель из РБ начнет сливаться через сливной патрубок. Универсальное подключение для РБ с выходом 3/4" или 1" ВР. Скрытый вентиль со встроенным обратным клапаном (запорный элемент) в узле подключения/отсоединения отопительной установки. В комплекте с манометром и сливной трубкой (длина 150 мм).

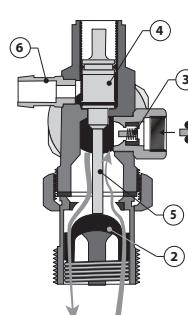
| Наименование                          | Артикул  |
|---------------------------------------|----------|
| MAG-вентиль (подключение 3/4" или 1") | ME 69088 |



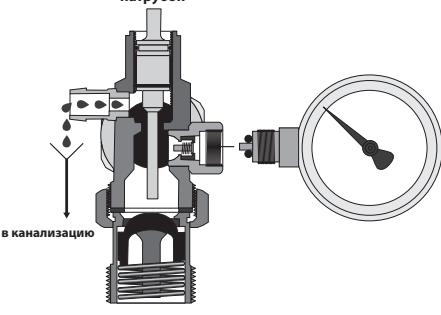
#### Обозначения:

- 1 — манометр;
- 2 — обратный клапан системы отопления;
- 3 — обратный клапан манометра;
- 4 — отсекающий шток для слива;
- 5 — отсекающий шток системы отопления;
- 6 — сливной патрубок.

**Вид "A-A"**  
Свободный вход/выход теплоносителя  
в/из расширительного сосуда



**Вид "A-A"**  
Одновременное отключение бака от системы,  
и его опорожнение через специальный  
патрубок



Вход/выход теплоносителя  
из/в систему отопления  
**ОТКРЫТ!**

Вход теплоносителя  
из системы отопления  
**ЗАКРЫТ!**



### Перепускной клапан

Для автоматического поддержания заданного перепада давления между подающей и обратной линиями. Подключение 3/4" ВР.

| Условный проход, мм           | Артикул    |
|-------------------------------|------------|
| Межосевое расстояние = 125 мм | ME 69072.4 |
| Межосевое расстояние = 200 мм | ME 69072.2 |



### Запорный шаровый кран из латуни

Запорный шаровый кран с фирменным фланцем Meibes (без накидной гайки и прокладки) для подключения циркуляционного насоса.

| Условный проход, мм       | Артикул  |
|---------------------------|----------|
| FL x BP 1" (Ду 25 мм)     | ME 61810 |
| FL x BP 1 1/4" (Ду 32 мм) | ME 61840 |

FL = фланец ВР = Внутренняя резьба.



### Запорный шаровый кран из латуни с обратным клапаном

Запорный шаровый кран с фирменным фланцем Meibes (без накидной гайки и прокладки) для подключения циркуляционного насоса. Внутри крана располагается встроенный обратный клапан.

| Условный проход, мм       | Артикул  |
|---------------------------|----------|
| FL x BP 1" (Ду 25 мм)     | ME 61851 |
| FL x BP 1 1/4" (Ду 32 мм) | ME 61861 |

FL = фланец ВР = Внутренняя резьба.



### Адаптер 1"ВР x 1"НР с отводом 1/2" ВР

Для подключения погружных датчиков температуры или давления, кранов слива/наполнения к насосным группам «Поколение 8».

| Наименование | Артикул     |
|--------------|-------------|
| Адаптер      | ME 90256.10 |



### Накидная гайка в комплекте с уплотнением для подключения циркуляционных насосов DN25

Данная гайка используется как запчасть для групп UK/MK и коллекторов «Поколение 8». Может надеваться на фирменные фланцы Meibes и создавать посадочное место для насосов Ду 25 мм (в насосной группе, необходимо 2 шт.) и посадочное место для насосной группы непосредственно на самом коллекторе «Поколение 8».

| Условный проход, мм  | Артикул     |
|--|-------------|
| НГ 1 1/2" для фланца 1" (в т.ч. «Поколение8») для кранов 61810 и 61851 | ME 43.550 D |



### Накидная гайка в комплекте с уплотнением для подключения циркуляционных насосов DN32

Данная гайка используется как запчасть для групп UK/MK. Позволяет на группу Ду 32мм монтировать насос Ду 32 мм (необходимо 2 компл.).

| Условный проход, мм                                 | Артикул     |
|---|-------------|
| Гайка 2" с отверстием под фланец Meibes UK/MK 32 мм | ME 42602.02 |
| Плоское уплотнение EPDM (верхнее)                   | ME 58110.06 |
| Шайба   | ME 42634    |
| Плоское уплотнение EPDM (нижнее)                    | ME 58110.06 |

## ЗАПАСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАСОСНЫХ ГРУПП



| Наименование   | Артикул   |
|--|-----------|
| Комплект теплоизоляции групп до 85 кВт (Поколение 8) | 66306.384 |



|  |         |
|--|---------|
| Шаровой кран на подающей линии групп UK DN25, DN32 | 61855.4 |
|--|---------|



|  |                |               |
|--|----------------|---------------|
| Трехходовой смеситель для сервопривода для групп MK DN25, DN32 | Правый 66625.1 | Левый 66625.2 |
|--|----------------|---------------|



|   |          |
|---|----------|
| Патрубок обратной линии для групп MK DN25, DN32 | 93510.05 |
|---|----------|



|   |          |
|---|----------|
| Кран подающей/обратной линии групп DN25 | 61810.83 |
|---|----------|



|   |          |
|---|----------|
| Кран подающей/обратной линий групп DN32 | 61840.10 |
|---|----------|



|                 |          |
|-----------------|----------|
| Обратный клапан | 61853.09 |
|-----------------|----------|



|   |          |
|---|----------|
| Рукоятка шарового крана подающей/обратной линий | 61843.28 |
|---|----------|



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Термометр подающей линии | 58071.504 |
|--------------------------|-----------|



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Термометр обратной линии | 58071.505 |
|--------------------------|-----------|



# Модульные распределительные системы и гидравлические стрелки для ИТП и котельных до 2,8 МВт

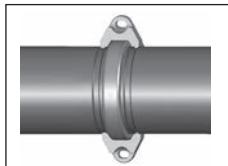
## Состав системы:

- Распределители на 2 или 3 контура
- Угловое соединение коллекторов
- Модульные насосные группы Ду25-Ду65, широкий выбор насосов
- Расход до 100 м<sup>3</sup>/час, тепловая мощность до 2,8 МВт
- Дополнительно — Комбинированное устройство с функциями сепарации газов, удаления шлама, гидравлической стрелки

## Преимущества:

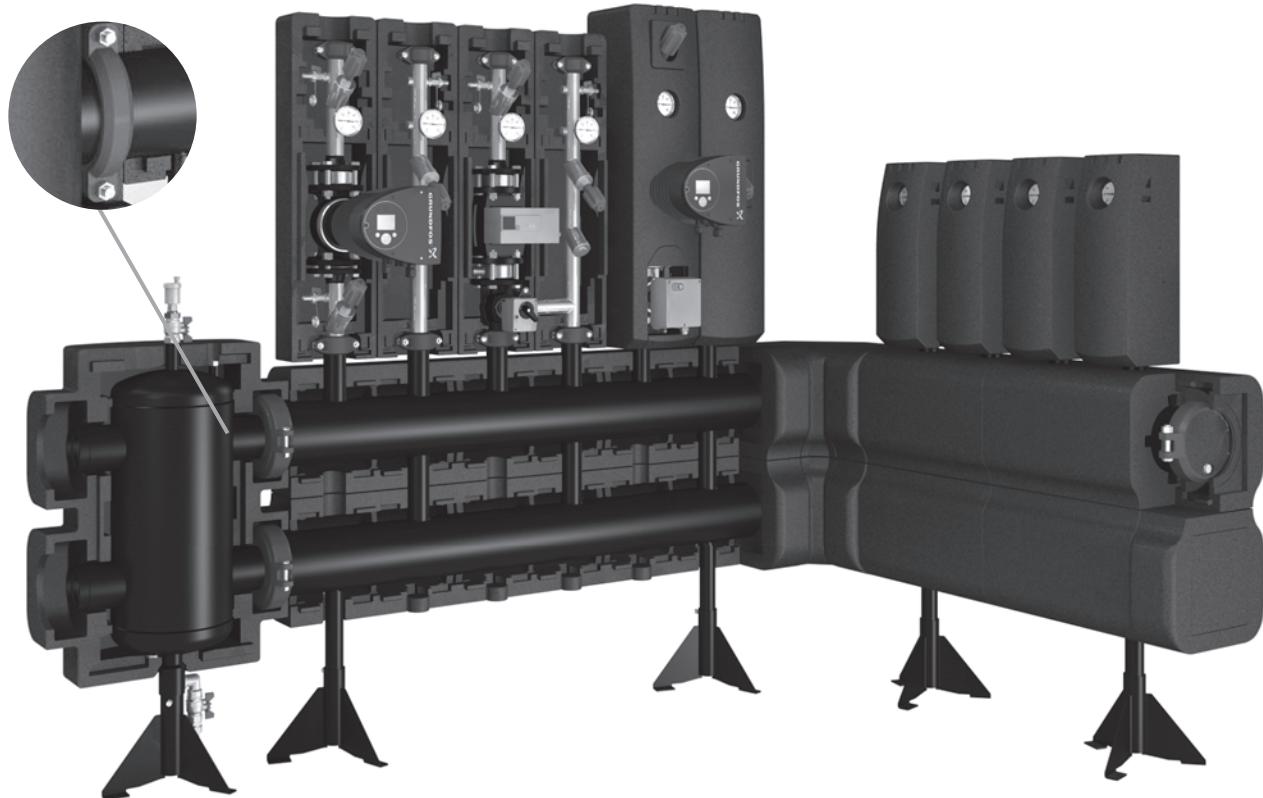
- Упрощенное проектирование
- Быстрый монтаж
- Исключение ошибок на всех стадиях работы с оборудованием

## Соединение Victaulic

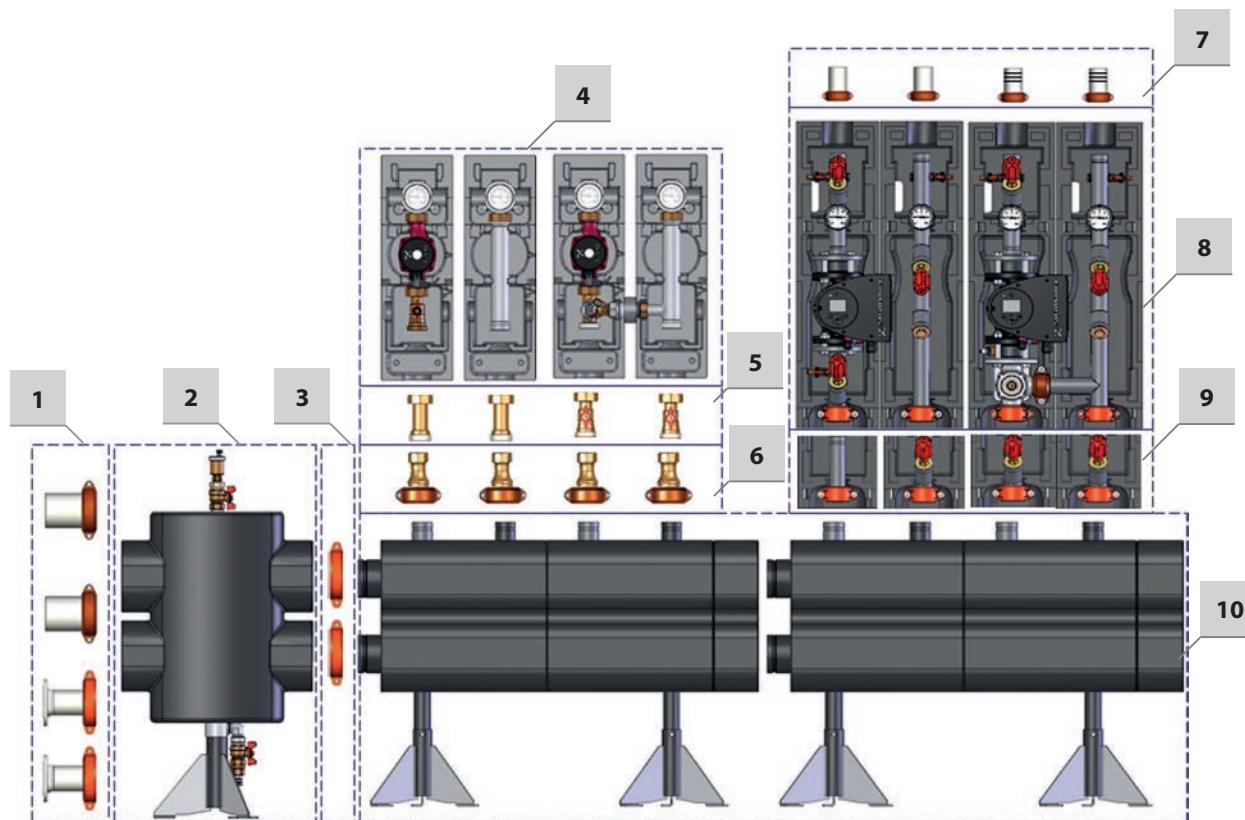


Соединение применяется для упрощения и ускорения монтажа элементов модульной системы между собой. При этом для подключения к источнику и потребителям применяются соответствующие переходники. Процесс сборки соединения с Victaulic заключается встыковке трубных частей с предварительно выполненными на заводе желобами. Муфта с впрессованным кольцевым уплотнением устанавливается в желоба и стягивается двумя болтами вне зависимости от диаметра.

Результат: Монтаж еще быстрее и надежнее



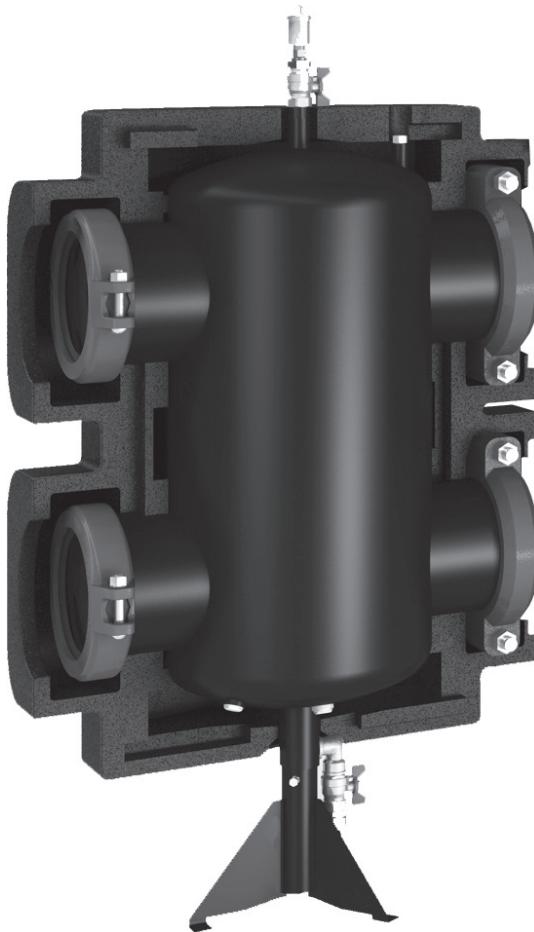
## Правила комплектации системы Victaulic:



1. Концевики для подключения источника тепла к распределительной системе (муфта Victaulic, переход на сварку, переходнаплоскийфланец — сверхувнизсоответственно). Примечание: гидравлическая стрелка и распределительные коллекторы снабжены патрубками Victaulic (с желобами по внешнему диаметру патрубка). Эти патрубки предназначены для соединения этих элементов между собой, присоединения к источнику тепла и монтажа к распределительным коллекторам насосных групп. Для соединения 2-х патрубков Victaulic, требуется специальная муфта с впрессованным кольцевым уплотнением. Муфта не входит в комплект поставки гидрострелок и коллекторов.
2. Гидравлическая стрелка. Предназначена для гидравлического разделения источников и потребителей тепла. Обеспечивает энергоэффективность системы, экономичность использования энергносистем и ресурса оборудования. Все трубопроводные подключения заканчиваются патрубками Victaulic.
3. Муфты Victaulic. Предназначены для присоединения распределительного коллектора к гидравлической стрелке.
4. Насосные группы Ду 25, 32 мм, V-UK (прямая)/V-MK (смесительная). Со стороны подключения к коллектору — резьба НР 1 1/2" (требуют обязательного наличия перехода на Victaulic — поз. 6). Со стороны подключения к потребителю — резьба ВР 1" или ВР 1 1/4".
5. Вставки под насосные группы V-UK/V-MK. Для насосной группы V-MK вставка снабжена отсечными шаровыми кранами для полного отсечения насоса от отопительного/котлового контуров. Вставка для V-UK шаровых кранов не имеет. Она только выравнивает по высоте группу V-UK относительно группы V-MK со вставкой.
6. Переходники с 1 1/2" на систему Victaulic Ду 50 мм. Необходимы для соединения насосных групп V-UK/V-MK (Ду 25, 32 мм) с посадочными патрубками распределительного коллектора.
7. Концевики для насосных групп FL-UK/FL-MK (Ду 40, 50, 65 мм): муфта Victaulic (в самом верху), переход на наружную резьбу, переход на сварку — слева на право.
8. Насосные группы FL-UK (прямая группа) и FL-MK (с 3-х ходовым смесителем) с проходными сечениями Ду 40, 50, 65 мм. Со стороны подключения к коллектору заканчиваются патрубком Ду 50 с муфтой Victaulic. Со стороны подключения к потребителю труба имеет желоб Victaulic по наружной стороне соотв. диаметра. Для подключения потребителя требуется один из концевиков поз. 7.
9. Вставки под насосные группы FL-UK/FL-MK. Для насосной группы FL-UK вставка поставляется с одним вентилем плавного закрытия, а для FL-MK — с двумя. Все вставки поставляются с теплоизоляцией и муфтой Victaulic со стороны подключения к коллектору.
10. Напольные распределители большой мощности. Поставляются различной пропускной способности (до 2,8 МВт) и бывают 2-х типов — на 2 и на 3 контура. Это позволяет создавать коллекторы с любым количеством посадочных мест для насосных групп. Присоединительная муфта с заглушкой для объединения коллекторов поставляется вместе с модулем коллектора. Примечание: Отсечные вставки поз.5 и 9 обязательны для комплектации подводомственных котельных. Во всех остальных случаях — на усмотрение монтажной организации.

## VICTAULIC. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ

Обеспечивает энергоэффективность системы и увеличение срока службы оборудования!



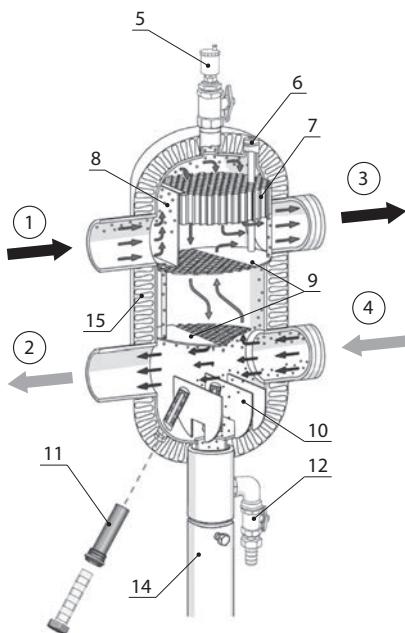
### Описание продукта:

- Гидравлическое разделение контуров источника и потребителей
- Удаление воздуха из системы
- Вывод шлама из системы
- Магнитные уловители металлических частиц (опция)
- DN50 — 200 до 2800 кВт ( $\Delta T=25K$ )

### Основные преимущества:

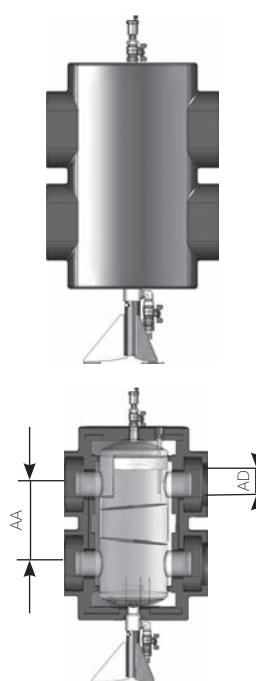
- Исключение взаимного гидравлического влияния насосов
- Качественная сепарация газов из системы
- Удаление шлама из системы
- Защита котла от низкотемпературной коррозии

### Устройство гидравлической стрелки с соединением Victaulic



### Обозначения:

- 1 — подающая линия котлового контура;
- 2 — обратная линия котлового контура;
- 3 — подающая линия потребителей тепла;
- 4 — обратная линия потребителей тепла;
- 5 — автоматический воздухоотводчик с отсекающим краном;
- 6 — гильза для размещения датчика температуры котлового регулятора;
- 7 — соты из специального полимера для сепарации воздуха;
- 8 — канал разгона теплоносителя;
- 9 — пластины с частичной перфорацией (для ускорения стабилизации потока);
- 10 — пластины, предотвращающие вымывание шлама со дна гидрострелки;
- 11 — магнитный уловитель в гильзе из нержавеющей стали (опция);
- 12 — кран для слива;
- 13 — ножка для напольного монтажа;
- 14 — блочная EPP теплоизоляция.

**Функции:**

1. Эффективное удаление растворенных газов (встроенная структура HoneyComb)
2. Сбор и удаление загрязнений в системе. При установке магнитных уловителей (опция) — удаление металлических частиц из системы.
3. (1) С функцией гидравлической стрелки (см. артикул) (2) Без функции гидравлической стрелки (см. артикул)

Корпус: цилиндрическая обечайка, сваренная встык. Патрубки — бесшовная стальная труба. Соединения под муфту Victaulic. В новой теплоизоляции EPP.

В донной части дренажный кран 1", 4-заглушенных отверстия для установки магнитных уловителей (опция).

В верхней части автоматический поплавковый воздухоотводчик, отсечной шаровой кран, гильза Ду 9 мм с резьбой 3/8" для температурного датчика.

В комплекте телескопическая опора (регулировка по высоте  $\Delta=180$  мм).

PN: 6 бар либо 10 бар,  $T_{max}$ : 110 °C

**Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки, PN6**

| Тип       | Мощность* | Расход                | Ду, мм | АА, мм | Артикул      |
|-----------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| HWZ 50/6  | 135 кВт   | 6 м <sup>3</sup> /ч   | 50     | 225    | ME 66374.50  |
| HWZ 80/6  | 280 кВт   | 12 м <sup>3</sup> /ч  | 80     | 225    | ME 66374.80  |
| HWZ 100/6 | 700 кВт   | 30 м <sup>3</sup> /ч  | 100    | 340    | ME 66374.100 |
| HWZ 150/6 | 1150 кВт  | 50 м <sup>3</sup> /ч  | 150    | 450    | ME 66374.152 |
| HWZ 200/6 | 2300 кВт  | 100 м <sup>3</sup> /ч | 200    | 450    | ME 66374.201 |

\* — расчетная  $\Delta T = 20$  °C (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

**Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки, PN10**

| Тип        | Мощность* | Расход                | Ду, мм | АА, мм | Артикул      |
|------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| HWZ 50/10  | 135 кВт   | 6 м <sup>3</sup> /ч   | 50     | 225    | ME 66374.53  |
| HWZ 80/10  | 280 кВт   | 12 м <sup>3</sup> /ч  | 80     | 225    | ME 66374.83  |
| HWZ 100/10 | 700 кВт   | 30 м <sup>3</sup> /ч  | 100    | 340    | ME 66374.103 |
| HWZ 150/10 | 1150 кВт  | 50 м <sup>3</sup> /ч  | 150    | 450    | ME 66374.153 |
| HWZ 200/10 | 2300 кВт  | 100 м <sup>3</sup> /ч | 200    | 450    | ME 66374.203 |

\* — расчетная  $\Delta T = 20$  °C (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

**Многофункциональное устройство без функции гидравлической стрелки, PN6**

| Тип         | Мощность* | Расход                | Ду, мм | АА, мм | Артикул      |
|-------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| HWZ0 50/10  | 135 кВт   | 6 м <sup>3</sup> /ч   | 50     | 225    | ME 66374.55  |
| HWZ0 80/10  | 280 кВт   | 12 м <sup>3</sup> /ч  | 80     | 225    | ME 66374.85  |
| HWZ0 100/10 | 700 кВт   | 30 м <sup>3</sup> /ч  | 100    | 340    | ME 66374.105 |
| HWZ0 150/10 | 1150 кВт  | 50 м <sup>3</sup> /ч  | 150    | 450    | ME 66374.155 |
| HWZ0 200/10 | 2300 кВт  | 100 м <sup>3</sup> /ч | 200    | 450    | ME 66374.205 |

\* — расчетная  $\Delta T = 20$  °C (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

**Многофункциональное устройство без функции гидравлической стрелки, PN10**

| Тип         | Мощность* | Расход                | Ду, мм | АА, мм | Артикул      |
|-------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| HWZ0 50/10  | 135 кВт   | 6 м <sup>3</sup> /ч   | 50     | 225    | ME 66374.55  |
| HWZ0 80/10  | 280 кВт   | 12 м <sup>3</sup> /ч  | 80     | 225    | ME 66374.85  |
| HWZ0 100/10 | 700 кВт   | 30 м <sup>3</sup> /ч  | 100    | 340    | ME 66374.105 |
| HWZ0 150/10 | 1150 кВт  | 50 м <sup>3</sup> /ч  | 150    | 450    | ME 66374.155 |
| HWZ0 200/10 | 2300 кВт  | 100 м <sup>3</sup> /ч | 200    | 450    | ME 66374.205 |

\* — расчетная  $\Delta T = 20$  °C (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

**Примечание:** Многофункциональное устройство без функции гидравлической стрелки предназначено для установок, где запрещено подмешивать горячую подачу в обратку (например городская теплосеть).

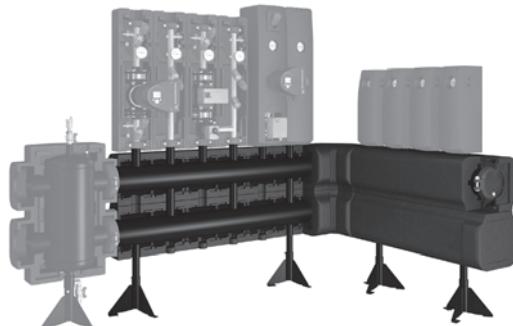
**Магнитный уловитель (комплект)**

| Наименование   | Артикул      |
|--|--------------|
| для многофункционального устройства до 280 кВт (2 шт.) | ME 60364.504 |
| для многофункционального устройства от 700 кВт (2 шт.) | ME 60364.505 |



## VICTAULIC. НАПОЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

### Напольные распределители, подающая линия слева



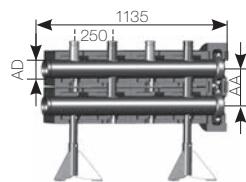
Напольные распределители состоят из подающего и обратного коллекторов, расположенных друг над другом в виде единого модуля.

Верхний коллектор — подающий, нижний — обратный. Подключение котельного контура к распределителю воз-

можно как слева так и справа. Подающая линия контура потребителя расположена слева в силу заводского исполнения распределителя.

Все соединения распределителя под обжимные муфты Victaulic. Условные диаметры выходов для подключения контуров потребителей Ду 50.

Распределители выполнены из черной стали, покрыты черным лаком, поставляются в термоизоляции, с двумя телескопическими опорами (диапазон регулирования  $\Delta=180$  мм). Распределитель с одной стороны имеет глухие диски в соединениях Victaulic в верхнем и нижнем коллекторах. При этом каждый из дисков имеет заглушку 1/2", в которую, например, может быть интегрирован кран KFE для слива коллекторов либо КИП. Для пристыковки другого распределителя при расширении количества контуров потребителей, глухие диски вынимаются и соединение осуществляется при помощи освободившихся обжимных муфт Victaulic. Возможно осуществитьстыковку распределителей, имеющих одинаковые типоразмеры. PN10, Tmax: 110 °C



### Напольный распределитель на 2 контура, Victaulic, PN10

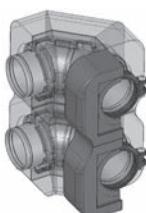
| Тип   | Мощность | Расход   | Ду, мм | АА, мм | Артикул    |
|-------|----------|----------|--------|--------|------------|
| V 100 | 280 кВт  | 12 м³/ч  | 100    | 225    | ME 66457.0 |
| V 150 | 700 кВт  | 30 м³/ч  | 150    | 340    | ME 66457.2 |
| V 152 | 1150 кВт | 50 м³/ч  | 150    | 450    | ME 66457.4 |
| V 200 | 2300 кВт | 100 м³/ч | 200    | 450    | ME 66457.6 |

Расчетная  $\Delta T = 20$  °C, Т max. = 110 °C. (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

### Напольный распределитель на 3 контура, Victaulic, PN10

| Тип   | Мощность | Расход   | Ду, мм | АА, мм | Артикул    |
|-------|----------|----------|--------|--------|------------|
| V 100 | 280 кВт  | 12 м³/ч  | 100    | 225    | ME 66457.1 |
| V 150 | 700 кВт  | 30 м³/ч  | 150    | 340    | ME 66457.3 |
| V 152 | 1150 кВт | 50 м³/ч  | 150    | 450    | ME 66457.5 |
| V 200 | 2300 кВт | 100 м³/ч | 200    | 450    | ME 66457.7 |

Расчетная  $\Delta T = 20$  °C, Т max. = 110 °C. (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).



### Комплект углового соединения — 2 шт

в изоляции, 2 муфты Victaulic, PN10. Тип отвода соответствует типу распределителя.

| Тип      | Мощность | Расход     | Ду, мм  | АА, мм  | Артикул      |
|----------|----------|------------|---------|---------|--------------|
| W100     | 280 кВт  | 12 м³/ч    | 100     | 225     | ME 66457.130 |
| W150/152 | 700 кВт  | 30/50 м³/ч | 150/150 | 340/450 | ME 66457.330 |
| W200     | 2300 кВт | 100 м³/ч   | 200     | 450     | ME 66457.730 |

Расчетная  $\Delta T = 20$  °C, Т max. = 110 °C. (коэффициент пересчета на  $\Delta T = 25$  °C — 1,25).

### Комплект соединений Victaulic (2 шт)

(Для соединения гидравлической стрелки (HZW) с распределителем (V) или угловым соединением (W)), PN 10.



| Редукция Ду, мм | Совместим с коллектором (V)/гидрострелкой (HZW) | Артикул      |
|-----------------|---|--------------|
| 50 x 100        | V 100 / HZW 50/                                 | ME 66258.632 |
| 80 x 100        | V 100 / HZW 80                                  | ME 66258.634 |
| 100 x 150       | V 150 / HZW 100                                 | ME 66258.831 |
| 150 x 150*      | V 152 / HZW 150                                 | ME 66259.81  |
| 200 x 200*      | V 200 / HZW 200                                 | ME 66259.91  |

\*включает изоляцию

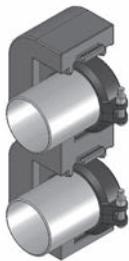
## Комплекты переходников для модульной распределительной системы (для подключения к источнику теплоснабжения), PN10

Victaulic x под сварку, (2 шт.)



| Подключение<br>Victaulic | Патрубок под сварку |           | Совместим с коллектором (V)/<br>гидрострелкой (HZW) | Артикул      |
|--------------------------|---------------------|-----------|---|--------------|
| Ду, мм                   | Ду, мм              | Днар., мм | Тип   |              |
| 50                       | 40                  | 48,3      | -- / HZW 50   | ME 66259.371 |
| 50                       | 50                  | 60,3      | -- / HZW 50   | ME 66259.372 |
| 80                       | 65                  | 76,1      | -- / HZW 80   | ME 66259.572 |
| 80                       | 80                  | 88,9      | -- / HZW 80   | ME 66259.573 |
| 100                      | 100                 | 114,3     | V 100 / HZW 100                                     | ME 66259.675 |
| 150                      | 125                 | 139,7     | V 150..152 / HZW 150                                | ME 66259.872 |
| 150                      | 150                 | 168,3     | V 150..152 / HZW 150                                | ME 66259.873 |
| 200                      | 200                 | 219,1     | V 200 / HZW 200                                     | ME 66259.972 |

Victaulic x под сварку (в изоляции), (2 шт.)



| Подключение<br>Victaulic | Патрубок под сварку |           | Совместим с коллектором (V)/<br>гидрострелкой (HZW) | Артикул      |
|--------------------------|---------------------|-----------|---|--------------|
| Ду, мм                   | Ду, мм              | Днар., мм | Тип   |              |
| 100                      | 40                  | 48,3      | V 100 / HZW 100                                     | ME 66258.671 |
| 100                      | 50                  | 60,3      | V 100 / HZW 100                                     | ME 66258.672 |
| 100                      | 65                  | 76,1      | V 100 / HZW 100                                     | ME 66258.673 |
| 100                      | 80                  | 88,9      | V 100 / HZW 100                                     | ME 66258.674 |
| 150                      | 100                 | 114,3     | V 150..152 / HZW 150                                | ME 66258.871 |
| 150                      | 125                 | 141,3     | V 150..152 / HZW 150                                | ME 66258.872 |
| 150                      | 150                 | 168,3     | V 150..152 / HZW 150                                | ME 66258.873 |
| 200                      | 200                 | 219,1     | V 200 / HZW 200                                     | ME 66258.972 |

## Комплекты переходников для большой распределительной системы (для подключения к источнику теплоснабжения), PN6 стандарта DIN

Для подключения требуются ответные фланцы DIN  
Victaulic x плоский фланец PN 6 DIN (2 шт.)



| Подключение<br>Victaulic | Плоский фланец | Совместим с коллектором (V)/гидрострелкой (HZW) | Артикул      |
|--------------------------|----------------|---|--------------|
| Ду, мм                   | Ду, мм         | Тип   |              |
| 50                       | 40 FI          | -- / HZW 50                                     | ME 66259.391 |
| 50                       | 50 FI          | -- / HZW 50                                     | ME 66259.392 |
| 80                       | 65 FI          | -- / HZW 80                                     | ME 66259.592 |
| 80                       | 80 FI          | -- / HZW 80                                     | ME 66259.593 |
| 100                      | 100 FI         | V 100 / HZW 100                                 | ME 66259.695 |
| 150                      | 125 FI         | V 150..152 / HZW 150                            | ME 66259.892 |
| 150                      | 150 FI         | V 150..152 / HZW 150                            | ME 66259.893 |
| 200                      | 200 FI         | V 200 / HZW 200                                 | ME 66259.992 |

Victaulic x плоский фланец PN 6 DIN (в изоляции) (2 шт.)



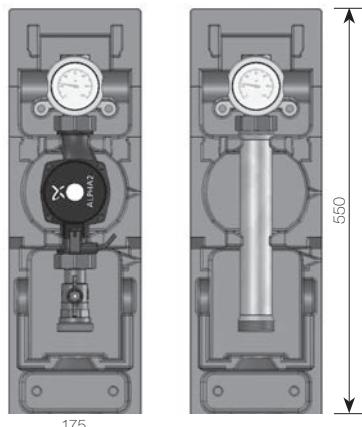
| Подключение<br>Victaulic | Плоский фланец | Совместим с коллектором (V)/гидрострелкой (HZW) | Артикул      |
|--------------------------|----------------|---|--------------|
| Ду, мм                   | Ду, мм         | Тип   |              |
| 100                      | 40 FI          | V 100 / HZW 100                                 | ME 66258.691 |
| 100                      | 50 FI          | V 100 / HZW 100                                 | ME 66258.692 |
| 100                      | 65 FI          | V 100 / HZW 100                                 | ME 66258.693 |
| 100                      | 80 FI          | V 100 / HZW 100                                 | ME 66258.694 |
| 150                      | 100 FI         | V 150..152 / HZW 150                            | ME 66258.891 |
| 150                      | 125 FI         | V 150..152 / HZW 150                            | ME 66258.892 |
| 150                      | 150 FI         | V 150..152 / HZW 150                            | ME 66258.893 |
| 200                      | 200 FI         | V 200 / HZW 200                                 | ME 66258.992 |

Комплекты актуальны в случае применения фланцевых задвижек, установленных в рассечку между гидрострелкой и коллектором, гидрострелкой и теплогенератором.

## VICTAULIC. НАСОСНЫЕ ГРУППЫ

### Насосная группа V-UK, прямая

#### подающая линия слева



Технические характеристики →

|                       |                                |             |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|
| DN                    | 25 (1")                        | 32 (1 1/4") |
| Верхн. подключение:   | 1" ВР                          | 1 1/4" ВР   |
| Нижн. подключение:    | 1 1/2" HP (плоское уплотнение) |             |
| Межосевое расстояние: | от 200 мм                      |             |
| Материалы:            | сталь, латунь, ЕРР-изоляция    |             |
| Габариты:             | В 470 x Ш 175 x Г 155 мм       |             |
| Уплотнения:           | EPDM, PTFE (тэфлон)            |             |
| Рабочая температура:  | до 110 °C                      |             |
| Рабочее давление:     | Rmax: 10 бар                   |             |
| Kvs:                  | 9,7                            | 11          |
| Подкл. насоса, НГ     | 1 1/2"                         | 2"          |

**Область применения:** контур отопления, контур загрузки бойлера, контур вентиляции.

Группа включает в себя трехходовые шаровые краны в подающей и обратной линиях, отсечной шаровой кран насоса, контактные термометры в подающей и обратной линиях, встроенный обратный клапан в запорном узле обратной линии, блочную, ЕРР-термоизоляцию.

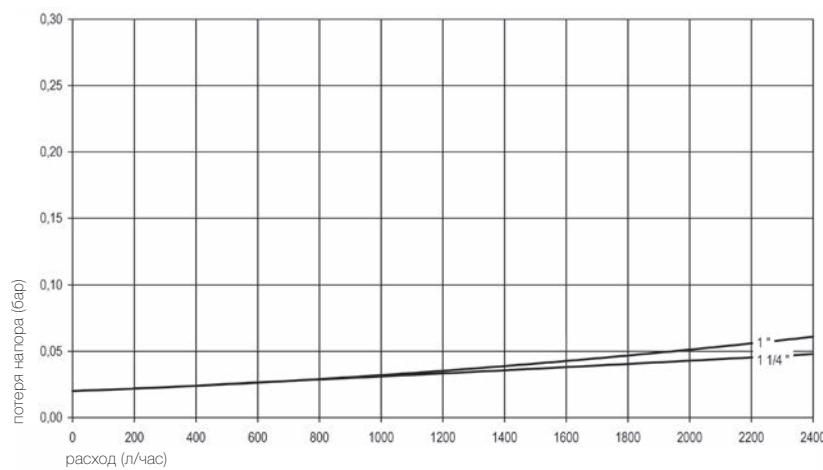
Подключения к распределителю — 1 1/2" HP (под плоское уплотнение).

Посадочное место насоса для всех типоразмеров групп V-UK составляет 180 мм. Возможна установка сдвоенных насосов.

Подающая линия слева. PN10, Tmax: 110 °C

| Наименование                              | Артикул        |
|---|----------------|
| 1" без насоса                             | ME 66813 EA    |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME 66813.40    |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60      | ME 66813.10    |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7     | ME 66813.31 WI |
| 1 1/4" без насоса                         | ME 66814 EA    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME 66814.40    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME 66814.10    |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME 66814.31 WI |

#### Диаграмма потерь давления



#### Характеристики мощности насосных групп V-UK DN 25-32

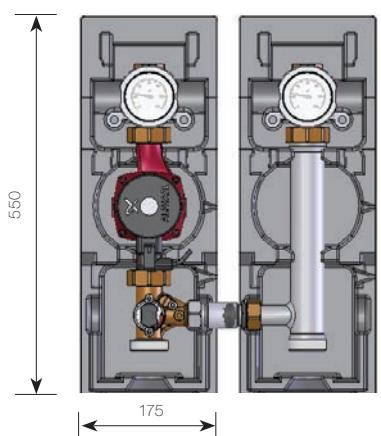
| Группа | Диаметр | k <sub>vs</sub> (м <sup>3</sup> /час) | v = 0,5 м/с  |                      |                      | v = 1,0 м/с  |                      |                      | v = 1,5 м/с  |                      |                      |
|--------|---------|---------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|
|        |         | UK                                    | V<br>(л/час) | Q (кВт)<br>ΔT = 10 K | Q (кВт)<br>ΔT = 20 K | V<br>(л/час) | Q (кВт)<br>ΔT = 10 K | Q (кВт)<br>ΔT = 20 K | V<br>(л/час) | Q (кВт)<br>ΔT = 10 K | Q (кВт)<br>ΔT = 20 K |
| 1 "    | DN 25   | 9,7                                   | 1045         | 12                   | 24                   | 2091         | 24                   | 48                   | 3136         | 36                   | 71                   |
| 1 1/4" | DN 32   | 11                                    | 1821         | 21                   | 41                   | 3642         | 41                   | 83                   | 5463         | 62                   | 124                  |

v = скорость теплоносителя, V = расход теплоносителя, Q = мощность, ΔT = разница температур в контуре, k<sub>vs</sub> = возможный расход при потере напора 1 бар и полностью открытой арматуре (без насоса), V-UK = группа без смесителя.

Внимание! Приведенный в таблице расход ограничен применяемым насосом!

## Насосная группа V-MK, смесительная

### подающая линия слева



#### Технические характеристики

| DN                    | 25 (1")                        | 32 (1 1/4") |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|
| Верхн. подключение:   | 1" ВР                          | 1 1/4" ВР   |
| Нижн. подключение:    | 1 1/4" HP (плоское уплотнение) |             |
| Межосевое расстояние: | от 200 до 250 мм               |             |
| Материалы:            | сталь, латунь, EPP-изоляция    |             |
| Габариты:             | В 470 x Ш 175 x Г 155 мм       |             |
| Уплотнения:           | EPDM, PTFE (тefлон)            |             |
| Рабочая температура:  | до 110 °C                      |             |
| Рабочее давление:     | 10 бар                         |             |
| Kvs:                  | 6,2                            | 6,4         |
| Подкл. насоса, НГ     | 1 1/2"                         | 2"          |

**Область применения:** контур отопления, контур теплого пола.

Группа включает в себя трехходовые шаровые краны в подающей и обратной линиях, контактные термометры в подающей и обратной линиях, встроенный обратный клапан в запорном узле обратной линии, трехходовой смеситель со ступенчатым байпасом, съемную блочную EPP-термоизоляцию.

Регулируемое межосевое расстояние (200–250 мм).

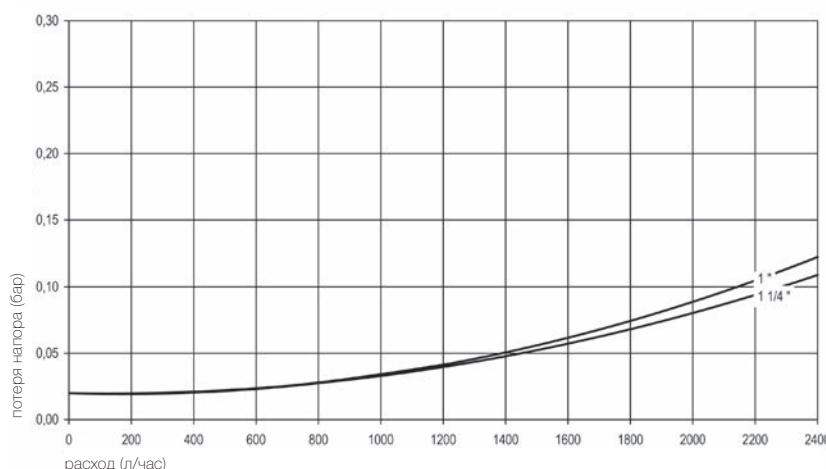
Подключения к распределителю — 1 1/2" HP (плоское уплотнение).

Посадочное место насоса для всех типоразмеров групп V-MK составляет 180 мм. Возможна установка сдвоенных насосов.

Подающая линия слева. PN 10, Tmax: 110 °C

| Наименование                              | Артикул        |
|---|----------------|
| 1" без насоса                             | ME 66833 EA    |
| 1" с насосом Grundfos UPS 25-60           | ME 66833.40    |
| 1" с насосом Grundfos Alpha2 L 25-60      | ME 66833.10    |
| 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7     | ME 66833.31 WI |
| 1 1/4" без насоса                         | ME 66834 EA    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60       | ME 66834.40    |
| 1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 L 32-60  | ME 66834.10    |
| 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7 | ME 66834.31 WI |

### Диаграмма потерь давления



### Характеристики мощности насосных групп V-MK DN 25-32

| Группа | Диаметр | k <sub>VS</sub> (м <sup>3</sup> /час) | v = 0,5 м/с  |           |           | v = 1,0 м/с  |           |           | v = 1,5 м/с  |           |           |
|--------|---------|---------------------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
|        |         | MK                                    | V<br>(л/час) | Q (кВт)   |           | V<br>(л/час) | Q (кВт)   |           | V<br>(л/час) | Q (кВт)   |           |
|        |         |                                       |              | ΔT = 10 K | ΔT = 20 K |              | ΔT = 10 K | ΔT = 20 K |              | ΔT = 10 K | ΔT = 20 K |
| 1 "    | DN 25   | 6,2                                   | 1045         | 12        | 24        | 2091         | 24        | 48        | 3136         | 36        | 71        |
| 1 1/4" | DN 32   | 6,4                                   | 1821         | 21        | 41        | 3642         | 41        | 83        | 5463         | 62        | 124       |

v = скорость теплоносителя, V = расход теплоносителя, Q = мощность, ΔT = разница температур в контуре, k<sub>VS</sub> = возможный расход при потере напора 1 бар и полностью открытой арматуре (без насоса), V-MK = группа со смесителем

Внимание! Приведенный в таблице расход ограничен применяемым насосом!

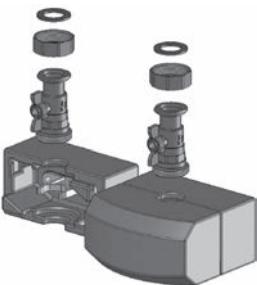
## VICTAULIC. Комплектующие для насосных групп V-UK/MK



### Комплект переходников НГ x Victaulic (2 шт)

Для монтажа насосных групп V-UK/MK на напольных распределителях Meibes

| Наименование                            | Артикул     |
|---|-------------|
| 2 переходника 1 1/2"НГ x Ду50 Victaulic | ME 66305.50 |



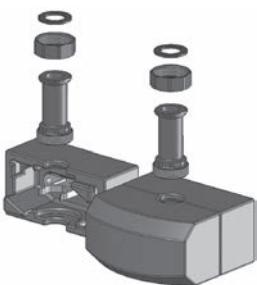
### Вставка с отсечной арматурой для насосных групп V-MK

Для обеспечения возможности отсечения циркуляционного насоса группы V-MK от водяного тракта распределительного коллектора.

Позволяет заменить насос без опорожнения котлового контура, применяется в больших отопительных системах с большим водоизмещением или если этого требуют технические условия.

2 вставки. В каждой вставке имеется: шаровый кран, 1 1/2" HP (со стороны подключения к коллектору), 1 1/2" НГ (со стороны насосной группы). Устанавливается между переходником 66305.50 и насосной группой V-MK

| Наименование                          | Артикул      |
|---------------------------------------|--------------|
| Вставка с отсечной арматурой для V-MK | ME 66833 EWI |



### Выравнивающая вставка для насосных групп V-UK

Если в системе для групп V-MK применены вставки 66833 EWI, то имеющиеся в этой системе группы V-UK будут отличаться по высоте.

Данные вставки позволяют в данном случае выровнять по высоте оба типа групп.

2 вставки. В каждой вставке имеется: участок никелированной трубы с одной стороны — 1 1/2" HP (со стороны подключения к коллектору), с другой стороны — 1 1/2" НГ (со стороны насосной группы). Устанавливается между переходником 66305.50 и насосной группой V-UK.

| Наименование                             | Артикул      |
|--|--------------|
| Выравнивающая по высоте вставка для V-UK | ME 66813 EWI |



### Консоль для монтажа отдельно стоящей насосной группы V-UK/MK на стене

В случае, когда необходимо использовать только одну группу V-UK или V-MK, данная консоль позволяет ее смонтировать на стене без использования коллектора или гидравлической стрелки.

Подключение к источнику — 1 1/2" HP под плоское уплотнение.

Подключение к насосной группе через 1 1/2" НГ (гайки — 2 шт. заказываются отдельно).

| Наименование          | Артикул     |
|-----------------------|-------------|
| Консоль для V-UK/V-MK | ME 16335.6  |
| Гайка 1 1/2"          | ME 43.550 D |

## Электроприводы для смесительных групп V-MK



### Электрический 3-х позиционный сервомотор ~ 220В

Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп МК (или V-MK) от автоматики котельной.

| Наименование               | Артикул  |
|----------------------------|----------|
| 3-х позиционный сервомотор | ME 66341 |

Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп МК. Реверсивный синхронный сервопривод 220В /50Гц, цикл 140 сек., переключатель режимов – ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 6Нм.

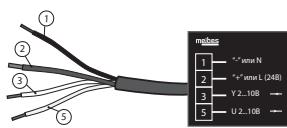


### Электрический сервомотор 24 В, сигнал 0-10 В.

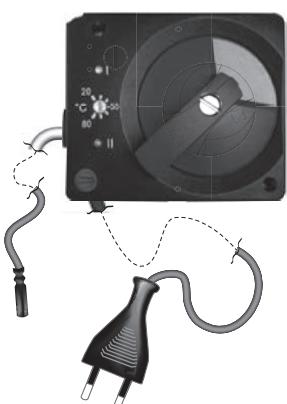
Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп МК (или V-MK) от автоматики вентиляции или свободнопрограммируемых контроллеров.

| Наименование                   | Артикул    |
|--------------------------------|------------|
| Сервомотор с управлением 0-10В | ME 66341.7 |

Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп МК. Реверсивный синхронный сервопривод 24В /50Гц, цикл 135 сек., переключатель режимов – ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 10Нм.



**Обозначение проводов:** 1 – питания 24 В («-» если постоянный ток и N – если переменный ток); 2 – провод питания 24 В («+» если постоянный ток и L – если переменный ток); 3 – провод управляющего сигнала 0...10 В(постоянный ток); 5 – провод управляющего сигнала 0...10 В(постоянный ток).



### Электрический сервомотор 220 В со встроенным термостатом 20–80 °C

Предназначен для управления 3-х ходовым смесителем групп МК (или V-MK) автономно без какой-либо автоматики. Поддерживает постоянную температуру подающей/обратной линии смесительного контура в диапазоне 20–80 °C.

Под корпусом имеет настроочные тумблеры, которые позволяют настроить направление «открытие»/«закрытие», работу по ограничению подающей линии или обратной линии, имеет встроенный температурный ограничитель, а также 2 индикатора состояния (зеленый и красный).

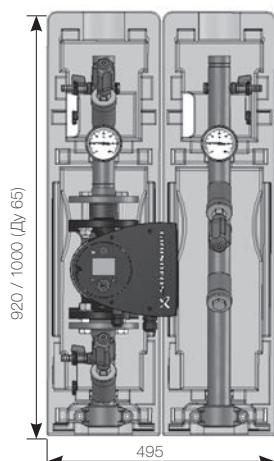
Функция защиты смесителя от заклинивания

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| Сервомотор STM 10/230 с интегрированным термостатом | ME STM 10/230 |

Оснащен встроенным термостатом с регулировочной шкалой 20–80 °C, выносным датчиком (Ду 6 мм), проводом с вилкой для подключения электропитания 220 В/50Гц, цикл 135 сек., крутящий момент 10Нм.

## Насосная группа FL-UK

**Фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях Meibes**



Межосевое расстояние от 250 мм, полностью готова к монтажу, опрессована на заводе. В составе 3 отсечных крана вентильного типа, встроенный обратный клапан, 3 KFE сливных крана, 2 контактных показывающих термометра, по 2 заглушки 1/2", в подающей и обратной линиях для КИП, трубные части, соединения Victaulic для подключения к распределительной гребенке, фильтр грубой очистки, блочная теплоизоляция.

Верхние подключения имеют желобки под обжимные муфты Victaulic (ответные части см. стр. 52). Подающая линия слева. PN: 10 бар, Tmax: 110 °C

Ду40 (1 1/2") с изоляцией

| Исполнение              | Артикул                 |
|-------------------------|-------------------------|
| без насоса              | ME 66537 EA             |
| Grundfos MAGNA1 40-100F | ME 66537.MAGNA1 40-100F |
| Grundfos MAGNA3 40-100F | ME 66537.MAGNA3 40-100F |
| Wilo Stratos 40/1-8     | ME 66537.Stratos 40/1-8 |

Монтажная длина насоса 250 мм

Ду50 (2") с изоляцией

| Исполнение              | Артикул                  |
|-------------------------|--------------------------|
| без насоса              | ME 66538 EA              |
| Grundfos MAGNA1 50-100F | ME 66538.MAGNA1 50-100F  |
| Grundfos MAGNA3 50-100F | ME 66538.MAGNA3 50-100F  |
| Wilo Stratos 50/1-10    | ME 66538.Stratos 50/1-10 |

Монтажная длина насоса 280 мм

Ду65 (2 1/2") с изоляцией

| Исполнение             | Артикул                  |
|------------------------|--------------------------|
| без насоса             | ME 66539 EA              |
| Grundfos MAGNA1 65-120 | ME 66539.MAGNA1 65-120   |
| Grundfos MAGNA3 65-120 | ME 66539.MAGNA3 65-120   |
| Wilo Stratos 65/1-12   | ME 66539.Stratos 65/1-12 |

Монтажная длина насоса 340 мм

### Характеристики мощности насосных групп FL-UK, FL-MK DN 40-65

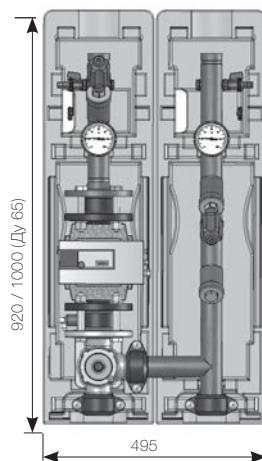
| Группа | Диаметр | k <sub>vs</sub> (м <sup>3</sup> /час) | v = 1,0 м/с  |           |           | v = 1,5 м/с |           |           |
|--------|---------|---------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|        |         | FL- UK/MK                             | V<br>(л/час) | Q (кВт)   |           | (л/час)     | Q (кВт)   |           |
|        |         |                                       |              | ΔT = 10 K | ΔT = 20 K |             | ΔT = 10 K | ΔT = 20 K |
| 1 1/2" | DN 40   | 14,5/14                               | 4938         | 57        | 114       | 7407        | 84        | 169       |
| 2"     | DN 50   | 20,5/20                               | 7938         | 92        | 184       | 11907       | 136       | 270       |
| 2 1/2" | DN 65   | 26/25,5                               | 13378        | 155       | 311       | 20006       | 228       | 457       |

v = скорость теплоносителя, V = расход теплоносителя, Q = мощность, ΔT = разница температур в контуре, k<sub>vs</sub> = возможный расход при потере напора 1 бар и полностью открытой арматуре (без насоса), FL-UK = группа без смесителя, FL-MK = группа со смесителем

**Внимание!** Приведенный в таблице расход ограничен применяемым насосом! По показателю k<sub>vs</sub> каждой насосной группы определяется гидравлическое сопротивление для данного расхода.

## Насосная группа FL-MK

**Под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях Meibes**



Фиксированное межосевое расстояние 250 мм, полностью готова к монтажу, опрессована на заводе.

3 отсечных крана вентильного типа, трехходовой смеситель (фланец x Victaulic x Victaulic), встроенный обратный клапан, 3 KFE сливных крана, 2 контактных показывающих термометра, по 2 заглушки 1/2,, в подающей и обратной линиях для КИП, трубные части, соединения Victaulic для подключения к распределительной гребенке, фильтр грубой очистки, блочная теплоизоляция. Верхние подключения имеют желобки под обжимные муфты Victaulic (ответные части см. стр. 52). Подающая линия слева. PN: 10бар, Tmax: 110 °C

### Ду40 (1 1/2") с изоляцией

| Исполнение                    | Артикул                 |
|-------------------------------|-------------------------|
| без насоса                    | ME 66547 EA             |
| Grundfos MAGNA1 40-100F       | ME 66547.MAGNA1 40-100F |
| Grundfos MAGNA3 40-100F       | ME 66547.MAGNA3 40-100F |
| Wilo Stratos 40/1-8           | ME 66547.Stratos 40/1-8 |
| Монтажная длина насоса 250 мм |                         |

### Ду50 (2") с изоляцией

| Исполнение                    | Артикул                  |
|-------------------------------|--------------------------|
| без насоса                    | ME 66548 EA              |
| Grundfos MAGNA1 50-100F       | ME 66548.MAGNA1 50-100F  |
| Grundfos MAGNA3 50-100F       | ME 66548.MAGNA3 50-100F  |
| Wilo Stratos 50/1-10          | ME 66548.Stratos 50/1-10 |
| Монтажная длина насоса 280 мм |                          |

### Ду65 (2 1/2") с изоляцией

| Исполнение                    | Артикул                  |
|-------------------------------|--------------------------|
| без насоса                    | ME 66549 EA              |
| Grundfos MAGNA1 65-120        | ME 66549.MAGNA1 65-120   |
| Grundfos MAGNA3 65-120        | ME 66549.MAGNA3 65-120   |
| Wilo Stratos 65/1-12          | ME 66549.Stratos 65/1-12 |
| Монтажная длина насоса 340 мм |                          |

## Вставки под насос

Насосные группы без насоса имеют такую высоту посадочного места под насос, которая соответствует максимальной высоте базы насосов Wilo или Grundfos соответствующего диаметра.

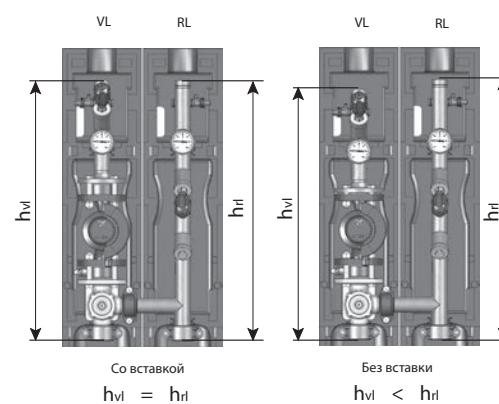
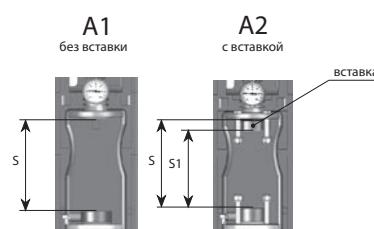
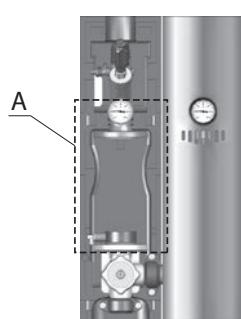
Например, насос Wilo TOP-S 50/7 имеет высоту базы 280 мм, а насос этого же типа и диаметра TOP-S 50/4 — 240 мм.

В случае, если выбранный насос имеет меньшую высоту базы, чем посадочное место, то желательно использовать вставки, которые компенсируют недостающую высоту насоса.

| Исполнение                                   | S, мм | S1, мм | S-S1, мм | Артикул      |
|--|-------|--------|----------|--------------|
| Вставка под насос Ду 40 (1 1/2")             | 250   | 220    | 30       | ME 45102.001 |
| Вставка под насос Ду 50 (2")                 | 280   | 250    | 30       | ME 45102.004 |
| Вставка под насос Ду 50 (2") необходимо 2 шт | 280   | 240    | 40       | ME 45102.003 |

S1 — посадочное место для насоса при использовании соответствующей вставки.

**При использовании короткого насоса без вставки подающая линия просаживается.**



## VICTAULIC. Комплектующие для насосных групп FL-UK/MK

**Концевики для насосных групп FL-UK/MK  
(для подключения насосных групп к отопительному контуру (2 шт)**



| Со стороны насосной группы | Со стороны потребителя      | Артикул      |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Victaulic</b>           | <b>Наружная резьба</b>      |              |
| Ду 40                      | 1 1/2"                      | ME 66259.26  |
| Ду 50                      | 2"                          | ME 66259.36  |
| Ду 65                      | 2 1/2"                      | ME 66259.46  |
| <b>Victaulic</b>           | <b>Патрубок под сварку</b>  |              |
| Ду 40                      | Ду 40/Dнр. 48,3             | ME 66259.27  |
| Ду 50                      | Ду 50/Dнр. 60,3             | ME 66259.372 |
| Ду 65                      | Ду 65/Dнр. 76,1             | ME 66259.47  |
| <b>Victaulic</b>           | <b>Уголок под Victaulic</b> |              |
| Ду 40, 48,3                | Ду 40                       | ME 66259.245 |
| Ду 50, 60,3                | Ду 45                       | ME 66259.345 |
| Ду 65, 76,1                | Ду 65                       | ME 66259.445 |

### Трехпозиционный сервомотор



| Тип                                    | Артикул    |
|--|------------|
| Для FL-MK Ду 40/50, 230 В/50 Гц, 15 Нм | ME 66341.6 |
| Для FL-MK Ду 65, 230 В/50 Гц, 20 Нм,   | ME 66345.7 |
| Для FL-MK Ду 40-Ду 65, 24 В 0-10 V     | ME 66345.8 |

130 сек. поворот на 90°, с ручным режимом



### Комплект отсечной арматуры "коллектор — насосная группа FL-UK"

1 отсечной вентиль на обратной линии, дополнительные отводы 1/2" (заглушка) x 2 в каждой линии, 2 муфты Victaulic. В изоляции. Для отсечения грязевика.

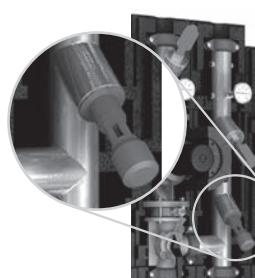
| Тип  | Артикул      |
|------|--------------|
| Ду40 | ME 66537 EWI |
| Ду50 | ME 66538 EWI |
| Ду65 | ME 66539 EWI |



### Комплект отсечной арматуры "коллектор — насосная группа FL-MK"

2 отсечных вентиля, дополнительные отводы 1/2" (заглушка) x 2 в каждой линии, 2 муфты Victaulic. В изоляции. Для отсечения циркуляционного насоса и грязевика.

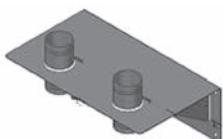
| Тип  | Артикул      |
|------|--------------|
| Ду40 | ME 66547 EWI |
| Ду50 | ME 66548 EWI |
| Ду65 | ME 66549 EWI |



### Балансировочная вставка для насосных групп FL-UK/MK

Монтируется вместо фильтра-грязевика. Функция — дополнительная адаптация показателя Kv контура.

| Тип      | Артикул         |
|----------|-----------------|
| Для DN40 | ME B – 61340.16 |
| Для DN50 | ME B – 61340.17 |



### Консоль для монтажа отдельно стоящей насосной группы FL-UK/MK на стене

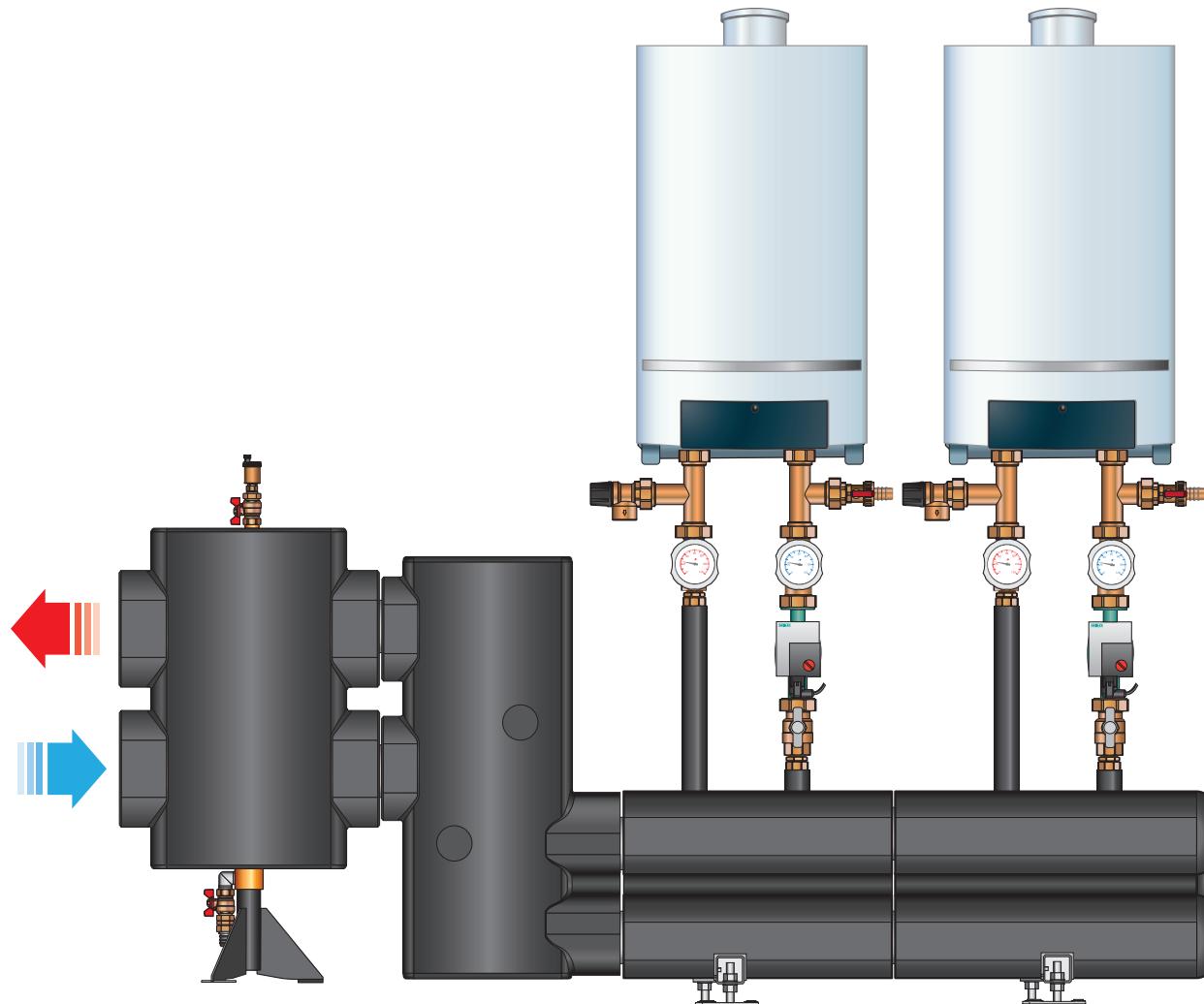
Подключение к источнику — в соответствии с типоразмером насосной группы через переходник Victaulic (не в комплекте), подключение к насосной группе посредством муфты Victaulic из комплекта группы.

| Тип                | Артикул     |
|--------------------|-------------|
| Для DN40 Victaulic | ME 16335.71 |
| Для DN50 Victaulic | ME 16335.72 |
| Для DN65 Victaulic | ME 16335.73 |

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАСКАДНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ

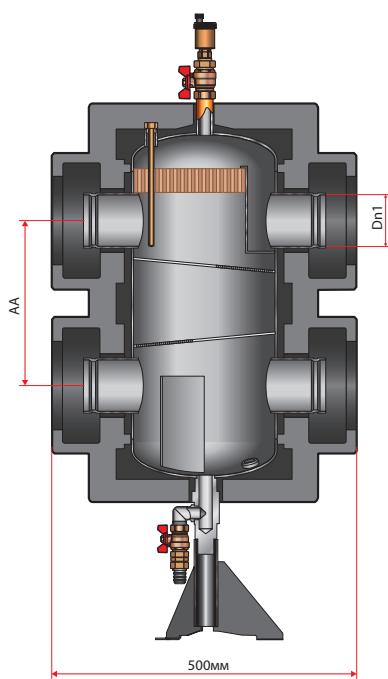
### Преимущества:

- Универсальная система для настенных конденсационных котлов любой мощности за счет применения системы гибких подключений Inoflex и конструкции фитинга подключения к котлу 1 1/4" или 2".
- Система плоских уплотнений абсолютно во всех соединениях.
- Конструкция спроектирована для продолжения обвязки на базе системы Майбес до 2,8 МВт с соединениями Victaulic.
- Компактность размещения оборудования.
- Возможность наращивания отопительной мощности этапами (вплоть до максимальной мощности системы).
- Гидравлическое разделение котлов от потребителей тепла.
- Сепарация воздуха и улавливание шлама из теплоносителя.
- Быстрая поставка комплекта оборудования на объект, монтаж каскадной многокотельной установки.
- Упрощенное проектирование.
- Оптимальная цена в своем классе решений.

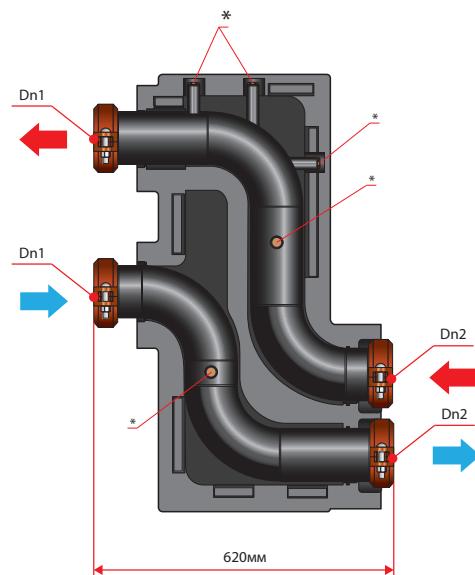


## Технические характеристики

Гидравлическая стрелка HZW



Подключение  
гидрострелка/каскадный коллектор



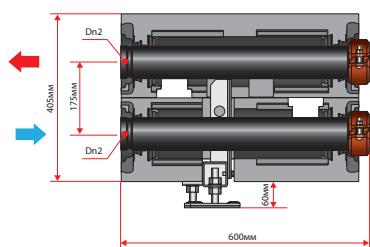
### Обозначения:

\* Патрубок 1/2" с заглушкой для подключения приборов безопасности, измерения, датчиков температур, манометров и т.п. Поставляется с заглушкой.

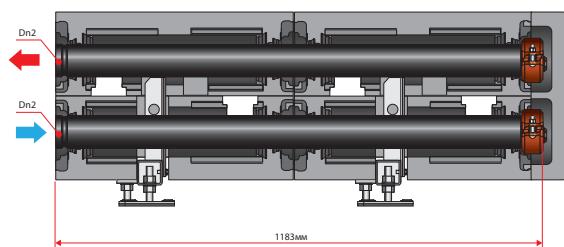
Dn1 — Диаметр подключения по стороне гидравлической стрелки.

Dn2 — Диаметр подключения по стороне распределительного коллектора.

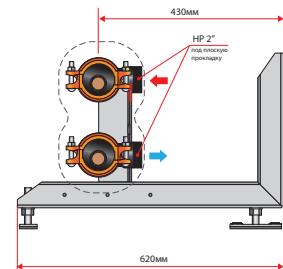
Коллектор на 1 котел



Коллектор на 2 котла



Вид коллектора  
(на 1/2 котла) справа



## Каскадные системы для настенных котлов большой мощности

**Каскадная система котлов до 330 кВт**  
(Расчетная DT=20° С, максимум 4 котла)

| Наименование                                 | Расход, м <sup>3</sup> /ч | Dп, мм | АА, мм  | Артикул  |
|--|---------------------------|--------|---------|----------|
| Гидравлическая стрелка HZW 80                | 12                        | 80     | 225     | 66374.80 |
| Подключение гидрострелка/коллектор Dn80/65   | 12                        | 80/65  | 225/175 | 66421.50 |
| Коллектор каскадной системы на 2 котла Dn 65 | 12                        | 65     | 175     | 66451.31 |
| Коллектор каскадной системы на 1 котел Dn 65 | 12                        | 65     | 175     | 66451.34 |

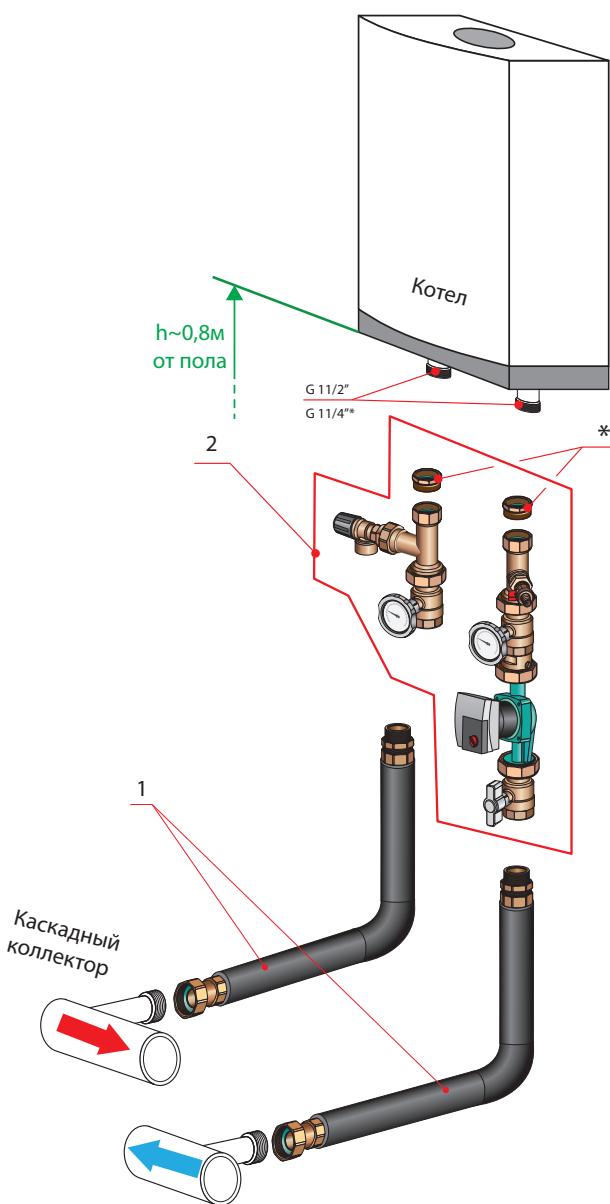
**Каскадная система котлов до 440 кВт**  
(Расчетная DT=20° С, максимум 4 котла)

| Наименование                                 | Расход, м <sup>3</sup> /ч | Dп, мм | АА, мм  | Артикул   |
|--|---------------------------|--------|---------|-----------|
| Гидравлическая стрелка HZW 100               | 19                        | 100    | 340     | 66374.100 |
| Подключение гидрострелка/коллектор Dn 100/80 | 19                        | 100/80 | 340/175 | 66421.51  |
| Коллектор каскадной системы на 2 котла Dn 80 | 19                        | 80     | 175     | 66451.32  |
| Коллектор каскадной системы на 1 котел Dn 80 | 19                        | 80     | 175     | 66451.35  |

**Каскадная система котлов до 700 кВт**  
(Расчетная DT=20° С, максимум 6 котлов)

| Наименование                                  | Расход, м <sup>3</sup> /ч | Dп, мм  | АА, мм  | Артикул   |
|---|---------------------------|---------|---------|-----------|
| Гидравлическая стрелка HZW 100                | 30                        | 100     | 340     | 66374.100 |
| Подключение гидрострелка/коллектор Dn 100/100 | 30                        | 100/100 | 340/175 | 66421.52  |
| Коллектор каскадной системы на 2 котла Dn 100 | 30                        | 100     | 175     | 66451.33  |
| Коллектор каскадной системы на 1 котел Dn 100 | 30                        | 100     | 175     | 66451.36  |

## Пакет подключения котла к распределительному коллектору (пример)



Обычно, настенные конденсационные котлы мощностью 80-100 кВт нуждаются в подключении внешнего циркуляционного насоса и предохранительного клапана. Для решения этой задачи, Майбес предлагает следующий пример решения:

### Обозначения:

- Гибкое предъизолированное подключение котла к каскадному коллектору; 2-е предъизолированные гофротрубы Du 32, НГ 2" x HP 11/4";
- Монтажный комплект (без насоса) под насос Du 32 мм (база 180 мм) с полнопроходными шаровыми кранами Du 32 мм и предохранительным клапаном Du 25 мм.

\*Фуртки HP 11/2" x BP11/4". Используются если котел имеет подключение HP 11/4", то эти фуртки не используются, а монтажный комплект 2 подключается к котлу накидными гайками НГ 11/2".

### Примечания:

- Комплектация системы производится в такой последовательности:
  - 1 По суммарной мощности котельной выбирается соответствующий тип каскадной системы
  - 1.2 В предложение закладывается соответствующая гидравлическая стрелка (1 шт), подключение гидрострелка/коллектор (1 шт), коллекторы для подключения котлов (количество коллекторов зависит от количества используемых котлов), пакет подключения 1-го котла по количеству используемых котлов. Все указанные элементы стыкуются между собой без дополнительных комплектующих.
  - 1.3 Для подключения к настоящей каскадной системе распределительной системы Meibes Victaulic или для перехода на фланцы/сварку, необходимо смотреть комплектующие в актуальном Каталоге продукции.

**Подключение 1-го котла к каскадной системе с патрубками G 1 1/2" (или G 1 1/4")**  
HP 1 1/2" (или HP 1 1/4") под плоское уплотнение.

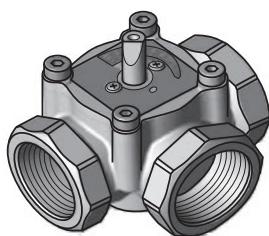
| Наименование   | Артикул  |
|--|----------|
| Гибкое предъизолированное подключение к каскадному коллектору Dn 32 (НГ 2"/HP 11/2") (в комплекте 2 шт), 700x1000 мм | 66362.33 |
| Универсальная насосная группа Dn 32 для подключения к настенному конденсационному котлу (без насоса)                 | 66362.35 |

# КЛАПАНЫ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ И КРАНЫ ЗАПОРНЫЕ

## MeiMix/MeiDrive. 3-х ходовые смесительные клапаны с электроприводом

3-х ходовые смесительные клапаны с сервомоторами для управления температурой теплоносителя в отопительном контуре, диапазон калибров Ду 15-50 мм. Корпус смесителей выполнен из красной латуни CW6xx, уплотнения — EPDM. Диапазон рабочих температур 2 °C — 110 °C (130 °C кратковременно). PN 10 бар.

### 3-х ходовые смесительные клапаны, подключения — внутренняя резьба (ВР)



Усилие  
10 Н\*м



| AC 230 В                           | ME ST 10230 | ME STR 10230 | ME STM 10230 |
|------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| Кр. момент, Н*м                    | 10          | 10           | 10           |
| Управление                         | 3-точ.      | вкл./выкл.   | 3-точ.       |
| Время выбега, с                    | 135         | 135          | 135          |
| Диапазон установки температуры, °C |             |              | +20...+80°C  |
| Цена сервомотора, евро/ед.         | 152,34      | 172,30       | 257,40       |

| ВР     | Ду, мм | Kvs, м³/ч | Артикул    |
|--------|--------|-----------|------------|
| 1/2"   | 15     | 2,5       | ME 03152.5 |
| 3/4"   | 20     | 4         | ME 032004  |
| 3/4"   | 20     | 6         | ME 032006  |
| 1"     | 25     | 8         | ME 032508  |
| 1"     | 25     | 12        | ME 032512  |
| 1 1/4" | 32     | 15        | ME 033215  |
| 1 1/4" | 32     | 18        | ME 033218  |
| 1 1/2" | 40     | 26        | ME 034026  |
| 2"     | 50     | 40        | ME 035040  |

### Комплект автономного смесительного контура (теплый пол)



| Артикул        | Ду, мм |
|----------------|--------|
| ME S20STM10230 | 20     |
| ME S25STM10230 | 25     |
| ME S32STM10230 | 32     |

#### Состав комплекта:

- Электрический трехпозиционный сервомотор STM 10/230 со встроенным термостатом
- 3-х ходовый смеситель на выбор:
  - ME 032006
  - ME 032008
  - ME 033215

### Комплект смесительного контура (для использования с погодозависимым контроллером)



| Артикул       | Ду, мм |
|---------------|--------|
| ME S20ST10230 | 20     |
| ME S25ST10230 | 25     |
| ME S32ST10230 | 32     |

#### Состав комплекта:

- Электрический трехпозиционный сервомотор ST 10/230
- 3-х ходовый смеситель на выбор:
  - ME 032006

## FLAMCOMIX. ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

Для регулирования температуры горячей воды.



**Предназначен для максимально эффективного использования горячей воды и защиты от ожогов.**

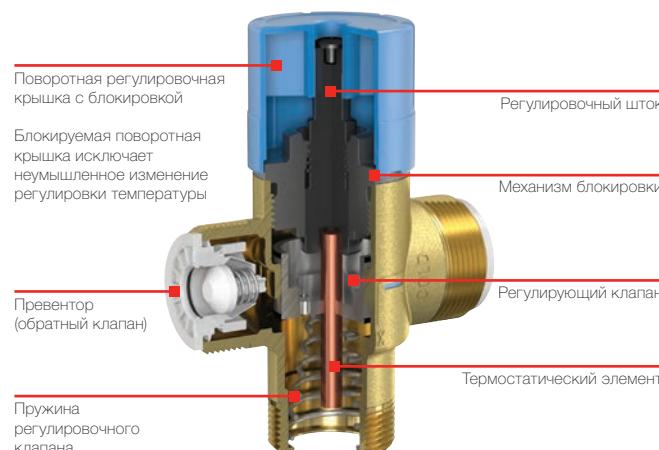
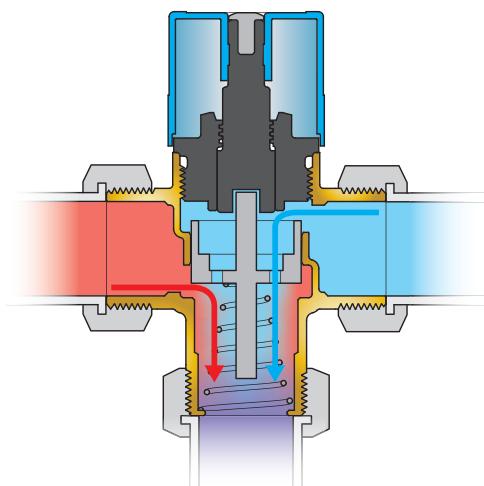
Терmostатический смесительный клапан Flamcomix предназначен для максимально эффективного использования горячей воды. Температура воды в водонагревателе или комбинированном баке зачастую превышает 60°C, в связи с этим существует риск получения ожога. Чтобы предотвратить это, между баком и точкой водоразбора (или несколькими точками) и устанавливается клапан Flamcomix.

Данный клапан обеспечивает точный контроль температуры воды в точке водоразбора и позволяет поддерживать температуру воды в баке, необходимую для предотвращения, возникновения бактерий Легионеллы. А высокочувствительный термостат не допускает отклонение температуры воды в точке водоразбора от заданной более чем на 3°C,

защищая от ожогов и предотвращая перерасход горячей воды, предоставляя при этом воду безопасной и комфортной температуры.

Благодаря продуманной конструкции и специально разработанному превентору обратного потока, потери давления сведены к минимуму. Внутренняя латунная часть корпуса покрыта специальным антиизвестковым покрытием PTFE (за исключением Flamcomix HC) и, как и внутренние пластиковые поверхности, не подвержена образованию известкового налета.

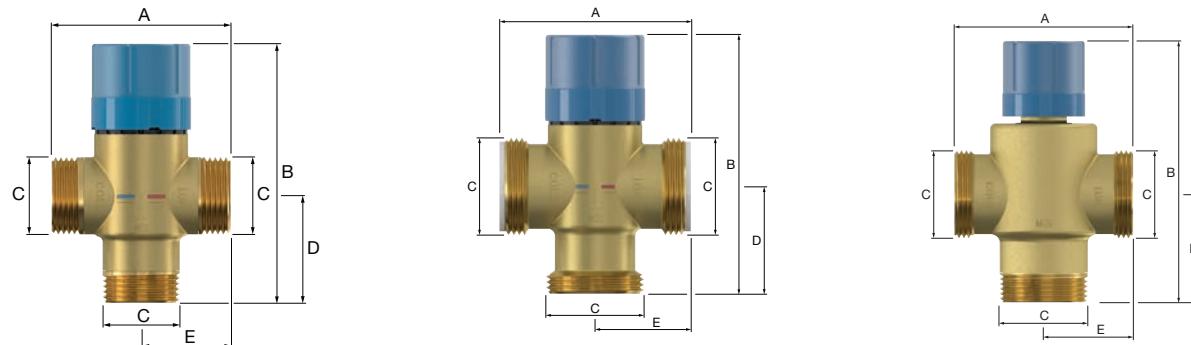
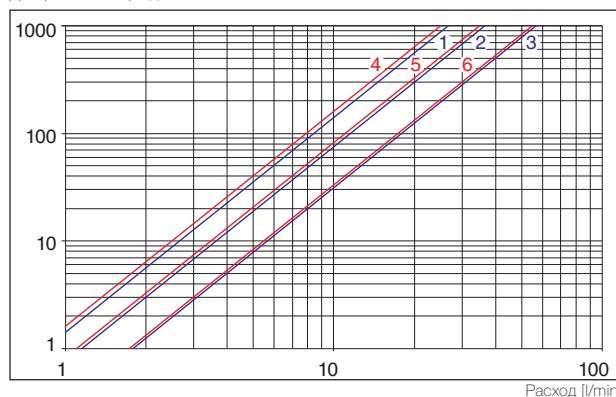
Ручка регулировки благодаря большому количеству оборотов позволяет очень точно устанавливать температуру воды. А механизм блокировки ручки исключает случайное изменение температуры.



### Преимущества:

- Может применяться в качестве центрального блока смешивания. Благодаря высокой производительности, может обеспечить большое количество воды при постоянной температуре в точках водоразбора.
- Диапазон температур: 45°C – 65°C, 35 °C -70°C (подходит для защиты системы ГВС от Легионеллы) или 20°C –70°C (для систем с высокой производительностью).
- Максимальная рабочая температура: 100°C (для модели Flamcomix BFP, с установленным обратным клапаном 90°C).
- Рабочий диапазон давления: от 0.5 до 10 бар.
- Максимальное рабочее (динамическое) давление: 5 бар.
- Максимальный перепад давления горячей/холодной воды на выходе: 2 бар.
- Постоянная температура: ± 3°C (холодная вода) и ±15°C (горячая вода).
- Уровень шума: 2.
- Положение для монтажа: любое.
- Материал корпуса: устойчивая к потере цинка латунь.
- Материал внутренних элементов: высококачественный пластик.
- Материал уплотнения: EPDM.
- Материал пружины: нержавеющая сталь.
- Корпус из латуни с анти-известковым покрытием PTFE (кроме Flamcomix HC).

Диаграмма потерь давления



#### Размеры Flamcomix, Flamcomix BFP, Flamcomix HC



| Тип                         | Размеры [в мм] |          |    |    |
|-----------------------------|----------------|----------|----|----|
|                             | A              | B        | D  | E  |
| Flamcomix 45-65 FS DN15     | 76             | max. 122 | 46 | 38 |
| Flamcomix 45-65 FS DN20     | 77             | max. 122 | 46 | 39 |
| Flamcomix 45-65 FS DN25     | 77             | max. 122 | 46 | 39 |
| Flamcomix 35-70 FS DN15     | 76             | max. 122 | 46 | 38 |
| Flamcomix 35-70 FS DN20     | 77             | max. 122 | 46 | 39 |
| Flamcomix 35-70 FS DN25     | 77             | max. 122 | 46 | 39 |
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN15 | 79             | max. 122 | 46 | 40 |
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN20 | 80             | max. 122 | 46 | 40 |
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN25 | 80             | max. 122 | 46 | 40 |
| Flamcomix 20-70 HC DN25     | 85             | max. 134 | 52 | 43 |

#### Flamcomix

Стандартная версия



| Тип                     | Подклю-чение [DN] | Подклю-чение [резьб.] | Обратный клапан | Артикул   |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------|
| Flamcomix 45-65 FS DN15 | 15                | 3/4"                  | нет             | 1 FL28770 |
| Flamcomix 45-65 FS DN20 | 20                | 1"                    | нет             | 1 FL28771 |
| Flamcomix 45-65 FS DN25 | 25                | 1 1/4"                | нет             | 1 FL28772 |
| Flamcomix 35-70 FS DN15 | 15                | 3/4"                  | нет             | 1 FL28773 |
| Flamcomix 35-70 FS DN20 | 20                | 1"                    | нет             | 1 FL28774 |
| Flamcomix 35-70 FS DN25 | 25                | 1 1/4"                | нет             | 1 FL28775 |

#### Flamcomix BFP

со встроенным обратным клапаном



| Тип                         | Подклю-чение [DN] | Подклю-чение [резьб.] | Обратный клапан | Артикул    |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|------------|
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN15 | 15                | 3/4"                  | да              | 2 FL28776  |
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN20 | 20                | 1"                    | да              | 25 FL28777 |
| Flamcomix 35-70 FS BFP DN25 | 25                | 1 1/4"                | да              | 48 FL28778 |

**Flamcomix HC**

для систем с высоким расходом

| Тип                     | Подключение [DN] | Подключение [резьб.] | Обратный клапан |    | Артикул |
|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----|---------|
| Flamcomix 20-70 HC DN25 | 25               | 1 1/4"               | нет             | 71 | FL28780 |

**Аксессуары для Flamcomix****Комплект изоляции**

| Тип                                  |   | Артикул |
|--------------------------------------|---|---------|
| Flamcomix комплект изоляции DN 15    | 1 | FL28790 |
| Flamcomix комплект изоляции DN 20    | 1 | FL28791 |
| Flamcomix комплект изоляции DN 25    | 1 | FL28792 |
| Flamcomix HC комплект изоляции DN 25 | 1 | FL28789 |

**Обратные клапаны**

| Тип                                      |   | Артикул |
|--|---|---------|
| Flamcomix обратный клапан DN 15          | 1 | FL28793 |
| Flamcomix обратный клапан DN 20          | 1 | FL28794 |
| Flamcomix обратный клапан DN 25          | 1 | FL28795 |
| Flamcomix обратный клапан DN 25 (для HC) | 1 | FL28787 |

**Комплекты подсоединений для обратного клапана**

| Тип   |   | Артикул |
|---|---|---------|
| Flamcomix подсоединение для обратного клапана 3/4" x 1/2" | 1 | FL28796 |
| Flamcomix подсоединение для обратного клапана 1" x 1/2"   | 1 | FL28797 |
| Flamcomix подсоединение для обратного клапана 1" x 3/4"   | 1 | FL28798 |
| Flamcomix подсоединение для обратного клапана 1 1/4" x 1" | 1 | FL28799 |

**Высокоточный термометр**

| Тип       |   | Артикул |
|-----------|---|---------|
| Термометр | 1 | FL28788 |

## SEPP-Eis. НАРУЖНЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫЕ КРАНЫ



### Наружный кран, который не боится замерзания

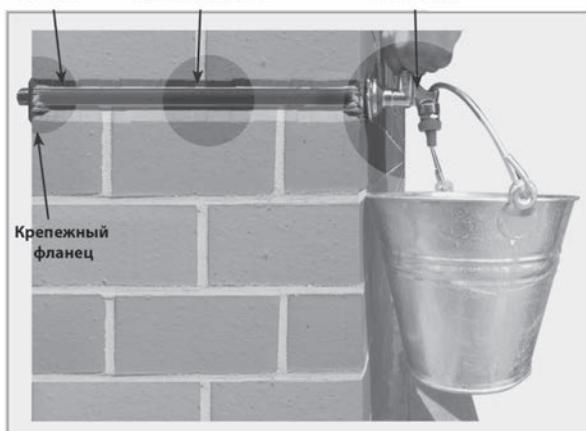
- Автоматический клапан (компенсатор) предотвращающий разрыв трубы при замерзании
- Предварительная установка в момент строительства, финиширование после отделки
- Соединение TECTITE – быстрый монтаж
- Для стен толщиной от 135 мм до 500 мм
- Не требует слива воды на зимний период

### Техника:

Когда вода замерзает (превращается в лед) она увеличивается в объеме примерно на 10%. Увеличение объема в трубке крана Sepp-Eis нивелируется встроенным компенсатором объема, который находится в области плюсовых температур со стороны отапливаемой части дома. Таким образом при минусовых температурах теперь не требуется отключать и сливать внешние хозяйственные краны на зиму. При длительных и сильных морозах система может промерзнуть. Забор воды в этом случае не представляется возможным. Но после потепления система будет функционировать в прежнем режиме.

Компенсатор объема      Труба в теплоизоляции

Внешний корпус крана с носиком для ведра или лейки



Кран из латуни, для питьевой воды, PN 10  
Максимальная температура 90 °C.  
Максимальное давление 16 бар.  
Штуцер для шланга в комплекте.

| Наименование      | Артикул |
|-------------------|---------|
| Комплект SEPP-Eis | SP 8041 |

### Комплект поставки:

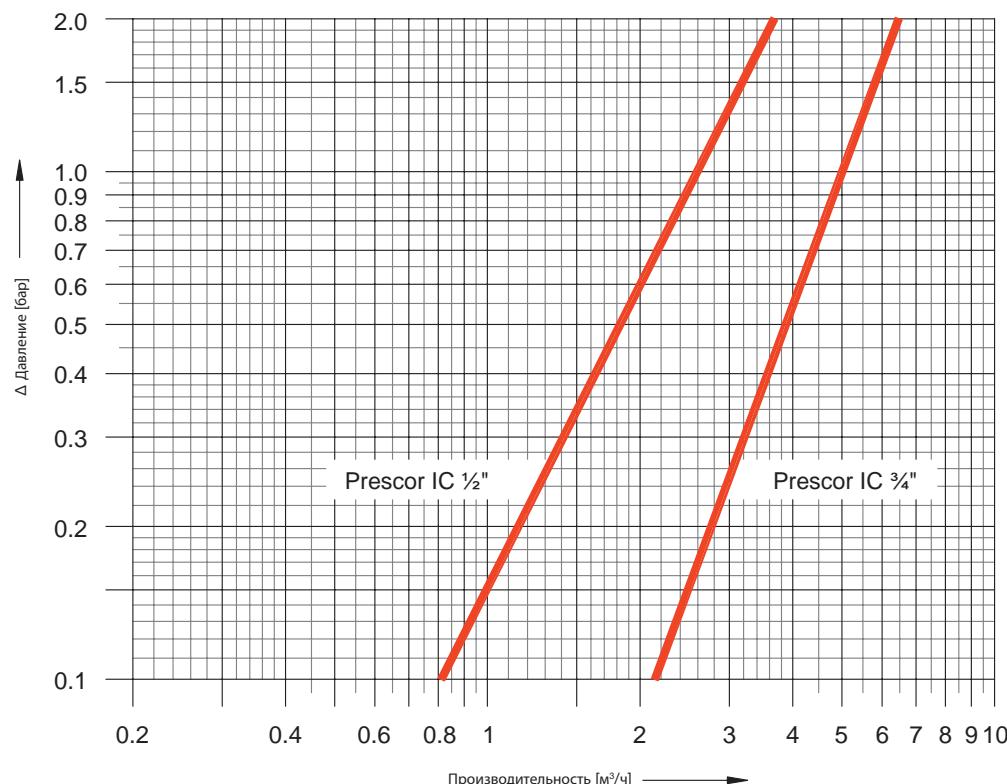


## ГРУППЫ БЕЗОПАСНОСТИ, АМОРТИЗАТОРЫ ГИДРОУДАРОВ



## ГРУППЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Для защиты систем питьевого водоснабжения от превышения допустимого давления во время цикла нагрева. Невозвратный клапан со смотровым окошком предотвращает обратный поток воды (из водонагревателя) в систему водопроводной воды.



### Prescor IC



| Тип                                    | Для баков накопителей до [л] | Заданное давление [бар] | Соединение*        | Артикул |
|--|------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|
| Prescor IC 1/2" — компрессионное соед. | 200                          | 8                       | 15 c x 15 c x 22 c | 20      |
| Prescor IC 3/4" — компрессионное соед. | 1000                         | 8                       | 22 c x 22 c x 28 c | 1       |

\* С = компрессионное соединение  
W = паяное соединение

CE Nr. 0343 kiwa BELGAQUA



### Группы безопасности Flexbrane

Для систем питьевого водоснабжения.

#### Flexbrane



| Тип  | Заданное давление [бар] | Соединение             | Артикул |
|--|-------------------------|------------------------|---------|
| Flexbrane CE-H 3/4" гориз.                       | 7                       | 3/4" F x 3/4" M x 1" M | 1       |
| Flexbrane SST NF — ACS                           | 7                       | 3/4" F x 3/4" M x 1" M | 20      |
| Flexbrane CF 1 гориз.                            | 7                       | 1" F x 1" M x 1" M     | 1       |
| Пластиковый сифон для CE и соединительная деталь | 7                       | 1" x 1"                | 1       |



### Группа безопасности KSG

Применимо для систем теплоснабжения и хододоснабжения.

#### Технические параметры:

- Предохранительный клапан: Flopress 1/2"М x 3/4" 2,5бар (110кВт).
- Макс. эффективность — 115 кВт.
- Автоматический воздухоотводчик Flexvent 3/8" с отсечным клапаном.
- Изоляция : материал EPP — цвет: черный.
- Манометр Ø61мм x 1/4" 6,0бар (упакован отдельно) с отсечным клапаном.
- Теплоноситель: Вода и водно-гликолевая смесь с концентрацией до 50%.
- Рабочая температура: -10°C / 90°C.

| Тип                      | Давление срабатывания, бар | Подключение |      | Тепловая мощность, кВт |   | Артикул |
|--------------------------|----------------------------|-------------|------|------------------------|---|---------|
|                          |                            | Подачи      | Слив |                        |   |         |
| Flexcon KSG 3/4" EcoPlus | 2,5                        | 3/4         |      | 115                    | 6 | FL27930 |

### Группа безопасности Тип К



Наименование

Артикул

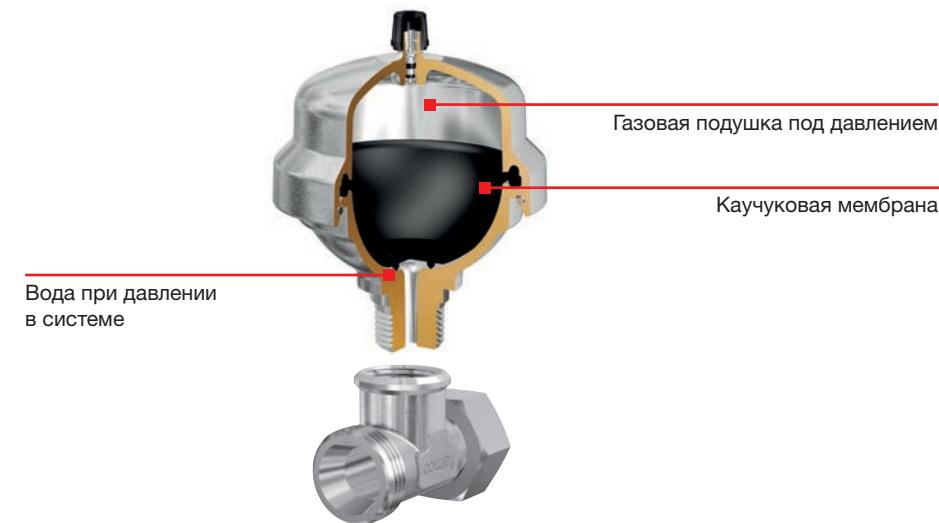
Группа безопасности котла до 85 кВт

ME 66065

В изделие входят: предохранительный клапан 1/2" x 3/4", 3 бар, манометр, автоматический воздухоотводчик, негорючая термоизоляция. Подключение 1/2" ВР. Для котлов до 85 кВт.

## FLEXOFIT S. АМОРТИЗАТОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УДАРОВ

Предназначен для амортизации гидравлических ударов в сантехнических системах. Изготовлен из хромированной латуни. Амортизатор гидравлических ударов предназначен погасить рост давления до того как он превратится в гидравлический удар. Для этого в амортизаторе Flexofit имеется две зоны, разделенные мембраной. В одной зоне создана газовая подушка под давлением, а вторая соединяется с системой. При росте давления в системе, газовая подушка сжимается и гасит скачок давления.



### Flexofit S

| Тип             | Исходное давление [бар] | Объем [см³] | Размеры [мм.] |     | Соединение | Вес [кг] |    | Артикул |
|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|-----|------------|----------|----|---------|
|                 |                         |             | A             | B   |            |          |    |         |
| Flexofit S 1/2" | 2                       | 160         | 83            | 102 | 1/2"       | 0.7      | 20 | FL24980 |

### Тройник для Flexofit S



| Тип                    | Соединение |      |      | Вес [кг] |    | Артикул |
|------------------------|------------|------|------|----------|----|---------|
|                        | C          | D    | E    |          |    |         |
| Тройник для Flexofit S | 3/4"       | 1/2" | 3/4" | 0.2      | 20 | FL24985 |

# Гофрированные трубы INOFLEX из нержавеющей стали и запатентованное соединение FixLock

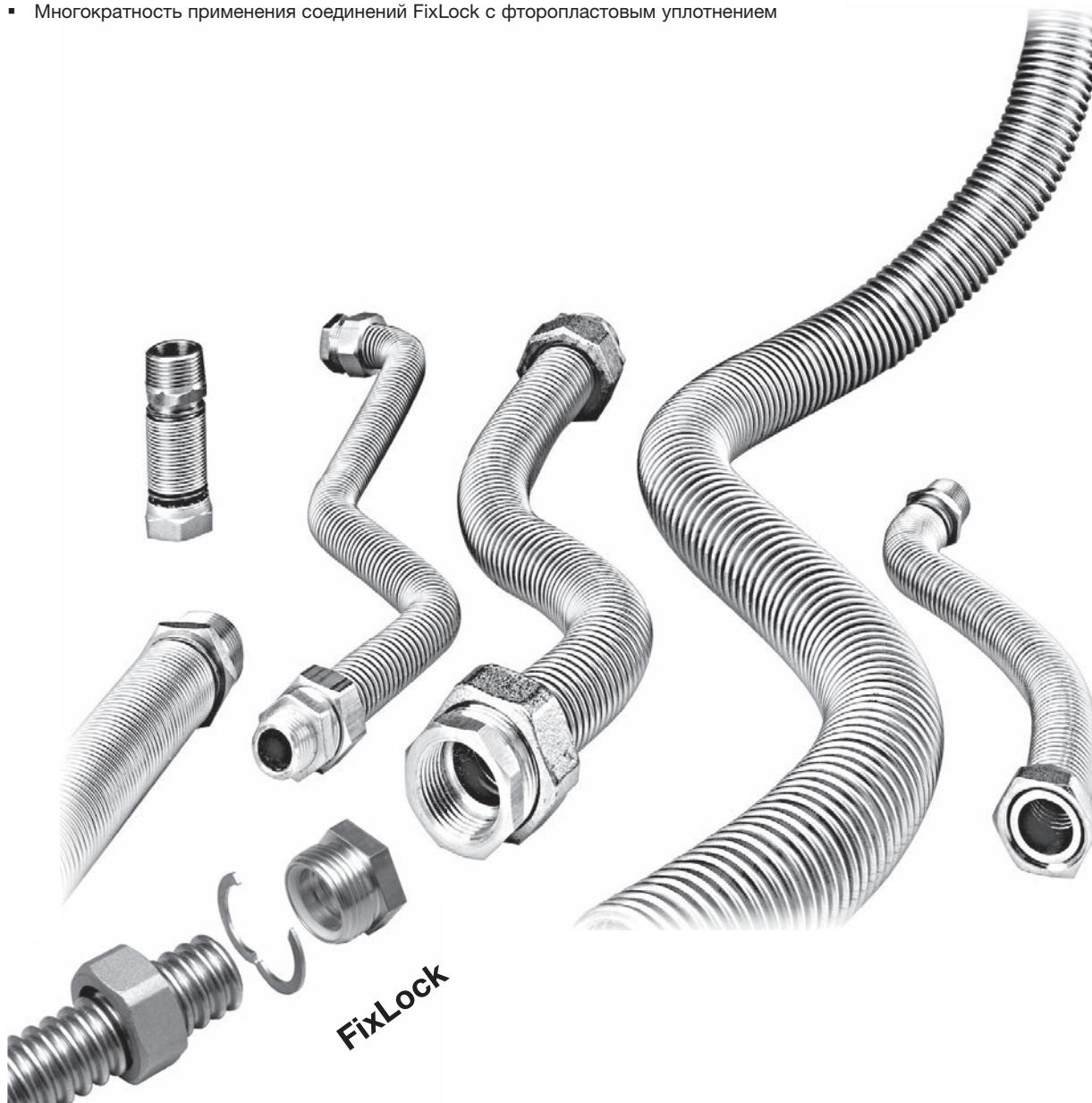
5

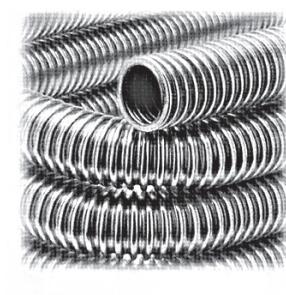
**Производственная программа:**

- Диаметры от DN12 до DN40
- Диапазон рабочих температур до +200 °C
- Рабочее давление от 4 до 16 бар
- Рабочая среда — вода или водно-гликоловая смесь (40%)
- Полная программа фитингов для подключения прямых участков труб
- Для отопления, гелиосистем, питьевого водоснабжения

**Преимущества:**

- Быстрый и надежный монтаж
- Компенсация температурных напряжений
- При применении фитингов FixLock (до DN32) требуется только труборез
- Многократность применения соединений FixLock с фторопластовым уплотнением





## Inoflex. Гофрированные трубы

**Inoflex – гофрированная труба из нержавеющей стали CrNi 1.4404**

| Тип               |                   | PN    | Артикул        |
|-------------------|-------------------|-------|----------------|
| Гофротруба 3/8"   | DN 12, бухта 80 м | PN 21 | ME 46125 SW 80 |
| Гофротруба 1/2"   | DN 16, бухта 50 м | PN 16 | ME 46123 SW 50 |
| Гофротруба 3/4"   | DN 20, бухта 30 м | PN 16 | ME 46122 SW30  |
| Гофротруба 1"     | DN 25, бухта 20 м | PN 16 | ME 46121 SW 20 |
| Гофротруба 1 1/4" | DN 32, бухта 20 м | PN 10 | ME 46120 SW 20 |
| Гофротруба 1 1/2" | DN 40, бухта 20 м | PN 4  | ME 46119 SW 20 |

Рабочее давление варьируется в зависимости от диаметра и температуры (см. техническую документацию).

## FixLock. Фитинги

**FixLock – комплект концевого фитинга из латуни для подключения трубы Inoflex**

**Внимание! Использовать только с трубой Inoflex.**

Комплект поставки: стопорное кольцо, накидная гайка, фитинг (внешняя или внутренняя резьба DN12-32) с конической фаской и впрессованным фторопластовым уплотнением. Рекомендуется отрезать трубу при помощи трубореза.

Не требуется дополнительная обработка кромки отреза!



| Тип   |        | Наружная резьба | Внутренняя резьба |
|-------|--------|-----------------|-------------------|
|       |        | Артикул         | Артикул           |
| DN 12 | 3/8"   | ME 46105 FL     | ME 46115 FL       |
| DN 16 | 1/2"   | ME 46104 FL     | ME 46114 FL       |
| DN 20 | 3/4"   | ME 46103 FL     | ME 46113 FL       |
| DN 25 | 1"     | ME 46102 FL     | ME 46112 FL       |
| DN 32 | 1 1/4" | ME 46101 FL     | ME 46111 FL       |

### Комплект концевого фитинга для подключения трубы Inoflex DN40

Комплект поставки: стопорное кольцо, накидная гайка, фитинг (внешняя или внутренняя резьба DN40), плоское уплотнение EPDM.

Рекомендуется отрезать трубу при помощи стандартного трубореза.

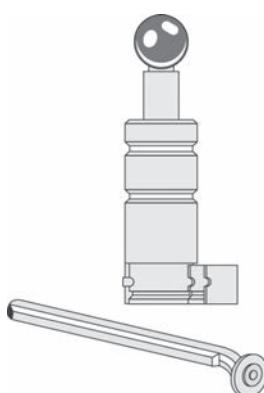
**Внимание! Для уплотнения соединения необходимо создать плоский фланец. Необходимо использовать комплект инструмента Meibes арт. ME 46340.**



| Тип   |        | Наружная резьба | Внутренняя резьба |
|-------|--------|-----------------|-------------------|
|       |        | Артикул         | Артикул           |
| DN 40 | 1 1/2" | ME 46100        | ME 46110          |

### Инструмент для создания плоского фланца (обязателен для создания соединения DN 40)

Набор включает элемент для завальцовывания неровностей и ударный набор для создания плоского фланца.



| Тип  | Артикул  |
|--|----------|
| Инструмент для работы с гофрированной трубой DN 16 | ME 46316 |
| Инструмент для работы с гофрированной трубой DN 20 | ME 46320 |
| Инструмент для работы с гофрированной трубой DN 25 | ME 46325 |
| Инструмент для работы с гофрированной трубой DN 32 | ME 46332 |
| Инструмент для работы с гофрированной трубой DN 40 | ME 46340 |

**Переходники из латуни под плоское уплотнение для соединений трубы Inoflex к резьбовым подключениям**

Футорка под плоское уплотнение со стороны большей резьбы



| Тип   |                     | Артикул    |
|-------|---------------------|------------|
| DN 16 | 3/4"HP x 1/2"BP     | ME 90652.1 |
| DN 20 | 1"HP x 3/4"BP       | ME 90652.2 |
| DN 25 | 1 1/4"HP x 1"BP     | ME 90652.3 |
| DN 32 | 1 1/2"HP x 1 1/4"BP | ME 90652.4 |
| DN 40 | 2"HP x 1 1/2"BP     | ME 90652.6 |

Ниппель редукционный под плоское уплотнение со стороны большей резьбы



| Тип   |                     | Артикул    |
|-------|---------------------|------------|
| DN 16 | 3/4"HP x 1/2"HP     | ME 90651.1 |
| DN 20 | 1"HP x 3/4"HP       | ME 90651.2 |
| DN 25 | 1 1/4"HP x 1"HP     | ME 90651.3 |
| DN 32 | 1 1/2"HP x 1 1/4"HP | ME 90651.4 |
| DN 40 | 2"HP x 1 1/2"HP     | ME 90651.6 |

Ниппель проходной под плоское уплотнение с двух сторон



| Тип   |          | Артикул       |
|-------|----------|---------------|
| DN 12 | 1/2"HP   | ME 43.66123.1 |
| DN 16 | 3/4"HP   | ME 43.66124 D |
| DN 20 | 1"HP     | ME 43.66125 D |
| DN 25 | 1 1/4"HP | ME 43.66126 D |
| DN 32 | 1 1/2"HP | ME 43.66133 D |

Ниппель с плоским уплотнением с переходом под пайку для медной трубы



| Тип                          |             | Артикул     |
|------------------------------|-------------|-------------|
| Труба inoflex x медная труба |             |             |
| DN16                         | 3/4"x18ММ   | ME 62418.02 |
| DN 20                        | 1"x22ММ     | ME 62422.02 |
| DN 32                        | 1 1/2"x28ММ | ME 62428.02 |
| DN 32                        | 1 1/2"x35ММ | ME 62435.02 |

**Комплект – 10 стопорных колец + 10 уплотнений для подключения концевых фитингов к трубе Inoflex через плоское уплотнение.**

Применяется совместно с накидной гайкой



| Тип          |  | Артикул  |
|--------------|--|----------|
| 3/8", DN12   |  | ME 46205 |
| 1/2", DN16   |  | ME 46204 |
| 3/4", DN20   |  | ME 46203 |
| 1", DN25     |  | ME 46202 |
| 1 1/4", DN32 |  | ME 46201 |
| 1 1/2", DN40 |  | ME 46200 |

**Накидная гайка для подключения трубы Inoflex к отводам с наружной резьбой под плоское уплотнение (например, DN32 – для подключения источника к распределителю Meibes)**

Применяется в составе соответствующего комплекта стопорное кольцо + уплотнение.



| Цена, евро/ед. |          | Артикул      |
|----------------|----------|--------------|
| DN 12          | 1/2"BP   | ME 43.511 MS |
| DN 16          | 3/4"BP   | ME 43.520 MS |
| DN 20          | 1"BP     | ME 43.530 MS |
| DN 25          | 1 1/4"BP | ME 43.540 MS |
| DN 32          | 1 1/2"BP | ME 43.550 MS |
| DN 40          | 2"BP     | ME 43.560 MS |



**Фитинг FixLock с ответной частью HP с кольцевым уплотнением PTFE (Тефлон) на резьбовой части**

| Тип         | Артикул         |
|-------------|-----------------|
| DN16 3/4"HP | ME 43.66124 FLP |
| DN20 1"HP   | ME 43.66125 FLP |

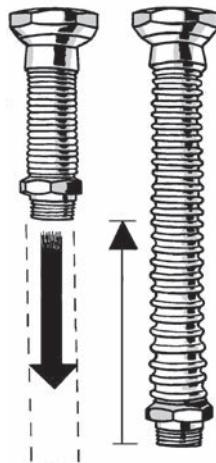


**Тройник FixLock с отводом с внутренней резьбой.**

| Тип                             | Артикул        |
|---------------------------------|----------------|
| DN12 1/2"FL x 3/8"BP x 1/2"FL   | ME 90250.042FL |
| DN16 3/4"FL x 1/2"BP x 1 3/4"FL | ME 90250.043FL |
| DN20 1"FL x 3/4"BP x 1"FL       | ME 90250.931FL |

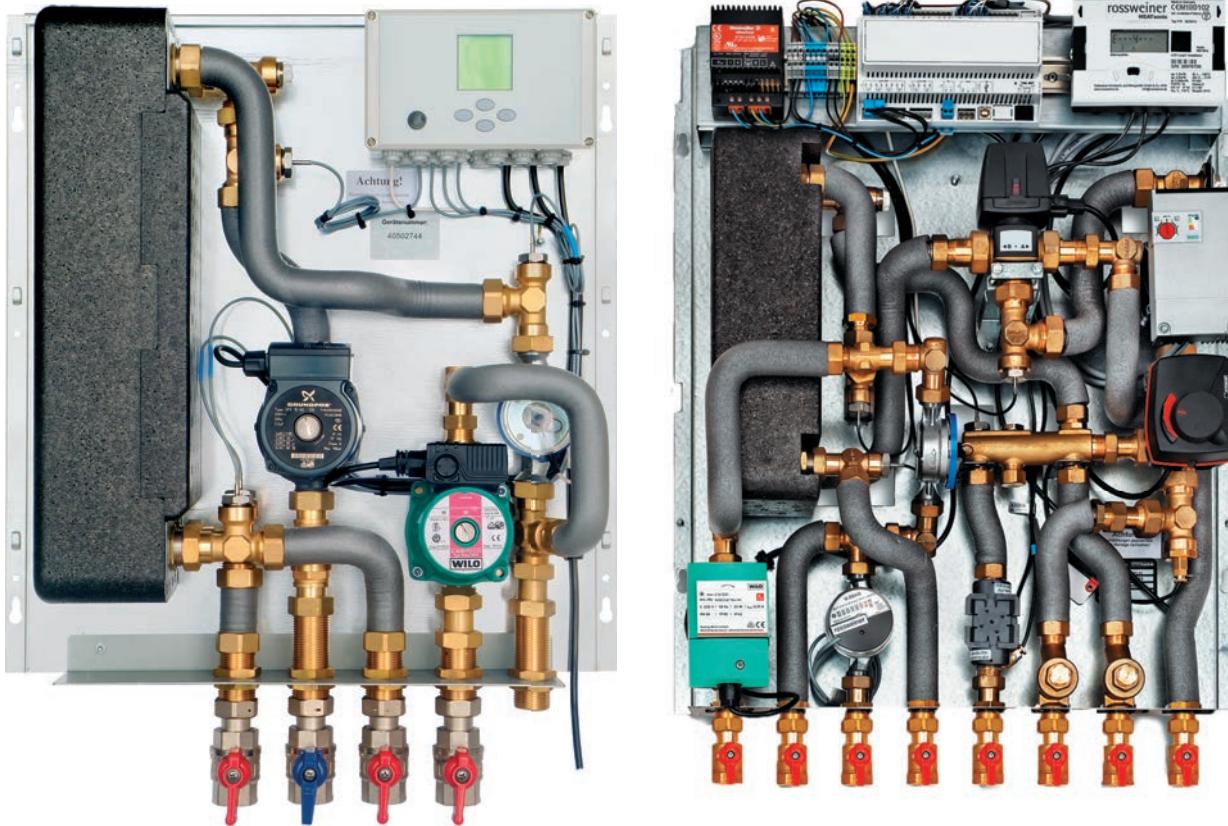
**Inoflexi – трубные подключения изменяемой длины из нержавеющей стали CrNi 1.4305**

Фиксированные длины, поставка в сжатом состоянии. Диапазон рабочих параметров аналогичен трубе Inoflex. Удлинение на 100% от первоначальной длины. В комплект поставки входит плоское уплотнение.



| Тип             |       | Базовая длина, мм | Артикул  |
|-----------------|-------|-------------------|----------|
| 3/8" x 3/8"     | DN 10 | 80                | ME 46001 |
| 3/8" x 3/8"     | DN 10 | 105               | ME 46002 |
| 1/2" x 1/2"     | DN 15 | 70                | ME 46003 |
| 1/2" x 1/2"     | DN 15 | 105               | ME 46004 |
| 1/2" x 1/2"     | DN 15 | 180               | ME 46005 |
| 3/4" x 1/2"     | DN 16 | 80                | ME 46006 |
| 3/4" x 1/2"     | DN 16 | 105               | ME 46007 |
| 3/4" x 1/2"     | DN 16 | 180               | ME 46008 |
| 3/4" x 3/4"     | DN 20 | 70                | ME 46009 |
| 3/4" x 3/4"     | DN 20 | 105               | ME 46010 |
| 3/4" x 3/4"     | DN 20 | 175               | ME 46011 |
| 1" x 1"         | DN 25 | 80                | ME 46012 |
| 1" x 1"         | DN 25 | 105               | ME 46013 |
| 1" x 1"         | DN 25 | 180               | ME 46014 |
| 1 1/4" x 1 1/4" | DN 32 | 85                | ME 46015 |
| 1 1/4" x 1 1/4" | DN 32 | 105               | ME 46016 |
| 1 1/4" x 1 1/4" | DN 32 | 175               | ME 46017 |
| 1 1/2" x 1 1/2" | DN 40 | 130               | ME 46018 |
| 1 1/2" x 1 1/2" | DN 40 | 205               | ME 46019 |
| 2" x 2"         | DN 50 | 120               | ME 46020 |
| 2" x 2"         | DN 50 | 185               | ME 46021 |

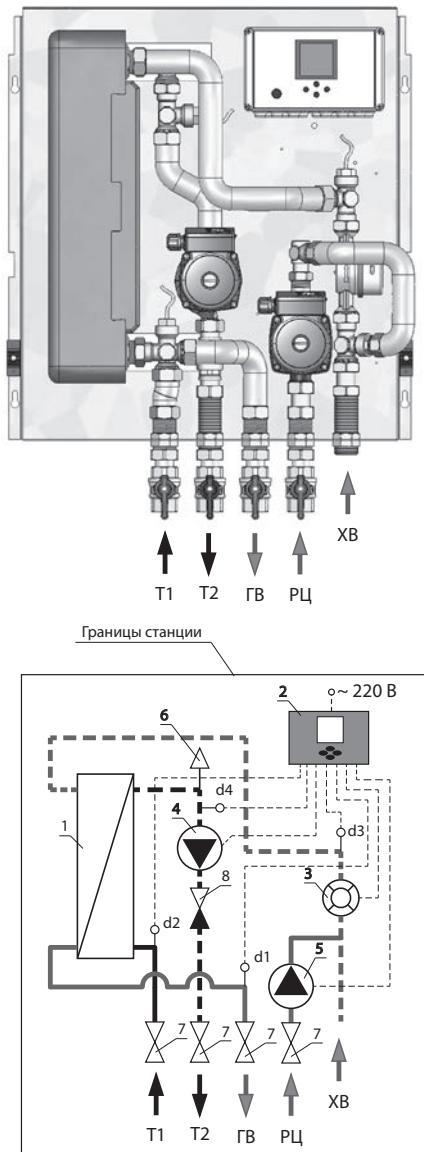
# СТАНЦИИ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГВС



Компания «Майбес» предлагает энергоэффективные решения для систем отопления на объектах любого назначения. Специальная линейка оборудования «Майбес» под общим названием LOGO как раз и направлена на снижение потребления энергоресурсов. Компания предлагает решения на всех уровнях построения системы теплоснабжения: от тепловых пунктов в помещении ИТП (LOGOmax) и этажных распределительных коллекторов (LOGOfloor, LOGOwater) до квартирных станций отопления (LOGOtherm).

Продукты разработаны с применением энергосберегающих технологий, а безупречное качество исполнения гарантирует их долговечную работу. Применение инновационных разработок в производстве позволяет заводу «Майбес» поддерживать продукцию на конкурентоспособном уровне и постоянно находить новые технологические решения по сбережению природных ресурсов и обеспечению максимального комфорта потребителю.

## LOGOFRESH. СТАНЦИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



**Станция LogoFresh с рециркуляцией**

### Описание продукта:

- Станция приготовления горячей воды проточным методом
- Для любых систем с буферным накопителем тепла, мощных или обладающих достаточной тепловой аккумулирующей способностью котельных (тепловых систем)

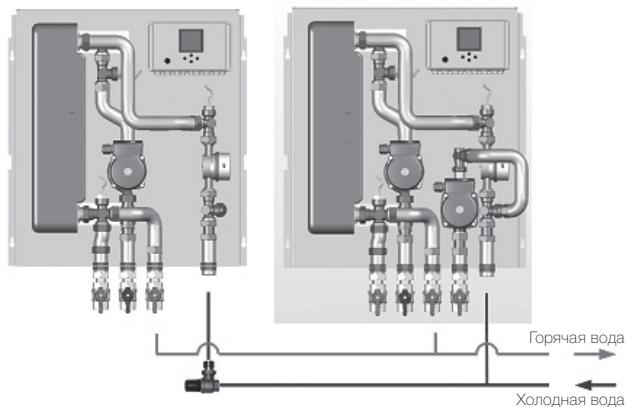
### Преимущества:

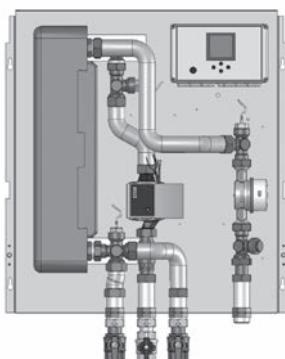
- Большие расходы горячей воды (до 39 л/мин) с контролем температуры на выходе
- Высокая мощность и низкая температура обратного теплоносителя
- Компактность
- Исключение образования накипи в теплообменнике даже при высокой жесткости питьевой воды
- Исключение образования бактерий

### Состав станции:

- 1- меднопаянный теплообменник из нержавеющей стали  
 2 – электронный регулятор  
 3 – счетчик расхода  
 4 – загрузочный насос Wilo Yonos PARA 15/7  
 5- рециркуляционный насос Grundfos UPS 15-30  
 6 – кран Маевского  
 7 – отсечной шаровый кран  
 8 – обратный клапан  
 d1, d2, d3, d4 – температурные датчики регулятора  
 Фитинги и узлы станции сделаны из высококачественной латуни. Соединения узлов осуществлены гофрированной трубой из нержавеющей стали Ду 16 мм в теплоизоляции.  
 Все оборудование смонтировано на оцинкованной плате и полностью готово к эксплуатации. Станция управляет нагревом воды методом широтной модуляции времени работы загрузочного насоса. Декоративный стальной кожух входит в комплект поставки.

**Каскадное подключение станций через перепускной клапан (возможно до 5 шт.)**





### Станция LOGOFresh ME 10270.5

Рабочие параметры: Tmax = 110 °C, PN6.

Комплект поставки: монтажная плата с шиной для подключения арматуры, паяный теплообменник из нержавеющей стали (в блочной термоизоляции), насос первичного контура Wilo Yonos PARA 15/7, воздухоспускные пробки в отопительной части станции, обратный клапан, электронный блок управления станции с внешними датчиками. Декоративный стальной кожух входит в комплект поставки.

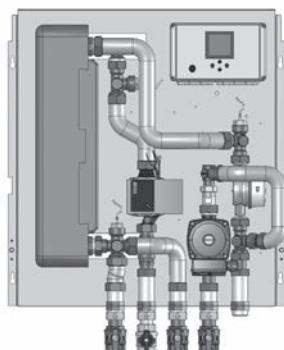
Внутренние соединения станции — гофрированная труба из нержавеющей стали DN 20 в теплоизоляции.

Фитинги — латунь.

Габаритные размеры (с внешним кожухом): В 800 x Ш 600 x Г 210.

Подключения: 3 x 1" ВР (шаровой кран) холодная вода — 1" НР

| Тип                        | Артикул    |
|----------------------------|------------|
| LOGOFresh без рециркуляции | ME 10270.5 |



### Станция LOGOFresh с контуром рециркуляции горячей воды

Дополнительно к 10270.5 установлен узел циркуляции горячей воды (насос Grundfos UPS 15-30, обратный клапан, запорный шаровой кран)

Подключения: 4 x 1" ВР (шаровой кран) холодная вода — 1" НР

| Тип                       | Артикул     |
|---------------------------|-------------|
| LOGOFresh с рециркуляцией | ME 10270.51 |

Станции применимы для любых систем с буферным накопителем тепла, мощных или обладающих достаточной аккумулирующей способностью котельных.

Таблица производительности LOGOFresh\*

|   |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Нагрев холодной воды, °C                              | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   |
| Подающая линия, °C                                    | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   |
| Обратная линия, °C                                    | 29   | 26   | 23   | 21   | 20   | 19   |
| Расход горячей воды, л/мин.                           | 17   | 22   | 27   | 31   | 35   | 39   |
| Тепловая мощность, кВт                                | 46   | 62   | 75   | 86   | 97   | 108  |
| Расход теплоносителя, л/час                           | 1550 | 1550 | 1550 | 1550 | 1550 | 1550 |
| Потери напора греющего контура, бар                   | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| Полезный остаточный напор циркуляционного насоса, бар | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Потери напора нагреваемого контура, бар               | 0,15 | 0,25 | 0,38 | 0,50 | 0,64 | 0,80 |

\* Промежуточные режимы работы регулируются контроллером станции

\* Как и любая установка ГВС, станция должна комплектоваться группой безопасности и расширительной емкостью в контуре питьевого водоснабжения.



### Перепускной клапан для каскадного подключения станций LOGOFresh

DN 25, настройка 100–500 мбар.

| Тип                              | Артикул    |
|----------------------------------|------------|
| Перепускной клапан для LOGOFresh | ME 69072.9 |

монтаж клапана осуществляется на линии ХВС



### Станция LOGOFresh Kompakt Elektronisch

Рабочие параметры: Tmax = 110 °C, PN6.

Комплект поставки: монтажная плата с шиной для подключения арматуры, паяный теплообменник из нержавеющей стали (в блочной термоизоляции), насос первичного контура Wilo Yonos PARA 15/7, воздухоспускные пробки в отопительной части станции, обратный клапан, электронный блок управления станции с внешними датчиками, EPP-термоизоляция.

Внутренние соединения станции — гофрированная труба из нержавеющей стали DN 16 в теплоизоляции.

Фитинги — латунь.

Габаритные размеры (с внешним кожухом): В 660 x Ш 455 x Г 215.

Подключения: 3/4" ВР (шаровой кран)

| Тип | Артикул    |
|-----|------------|
|     | ME 10270.6 |



### Станция LOGOFRESH Kompakt Elektronisch с контуром рециркуляции горячей воды

Дополнительно к МЕ 10270.3 установлен узел циркуляции горячей воды (насос WILO Star Z Nova, обратный клапан, запорный шаровой кран)

| Тип | Артикул     |
|-----|-------------|
|     | ME 10270.61 |

Станции применимы для любых систем с буферным накопителем тепла, мощных или обладающих достаточной аккумулирующей способностью котельных.

Таблица производительности LOGOFRESH\*

| Нагрев холодной воды, °C                              | 10→45°C |      |      |      |      |      |      |
|---|---------|------|------|------|------|------|------|
| Подающая линия, °C                                    | 50      | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   |
| Обратная линия, °C                                    | 31      | 28   | 26   | 25   | 24   | 23   | 22   |
| Расход горячей воды, л/мин.                           | 11      | 17   | 22   | 26   | 29   | 33   | 36   |
| Тепловая мощность, кВт                                | 30      | 42   | 53   | 62   | 71   | 80   | 88   |
| Расход теплоносителя, л/час                           | 1350    | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| Потери напора греющего контура, бар                   | 0,24    | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| Полезный остаточный напор циркуляционного насоса, бар | 0,15    | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Потери напора нагреваемого контура, бар               | 0,12    | 0,28 | 0,46 | 0,64 | 0,80 | 1,04 | 1,25 |

\* Промежуточные режимы работы регулируются контроллером станции

\* Как и любая установка ГВС, станция должна комплектоваться группой безопасности и расширительной емкостью на контуре питьевого водоснабжения.



### Станция LOGOFRESH Kompakt Termostat

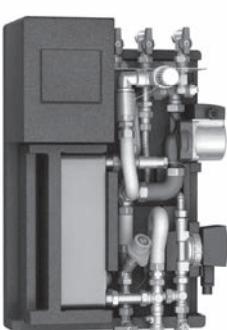
Рабочие параметры: Тmax = 110°C, PN 6.

Комплект поставки: монтажная плата с шиной для подключения арматуры, паяный теплообменник из нержавеющей стали (в блочной термоизоляции), насос первичного контура Wilo Yonos PARA 15/7, воздухоспускные пробки в отопительной части станции, обратный клапан, электронный блок управления станции с внешними датчиками, EPP-теплоизоляция. Внутренние соединения станции — гофрированная труба из нержавеющей стали DN 16 в теплоизоляции. Фитинги — латунь.

Габаритные размеры (с внешним кожухом): В 660 x Ш 455 x Г 250.

Подключения: 3 x 1" ВР (шаровой кран)

| Тип | Артикул     |
|-----|-------------|
|     | ME 10271.51 |



### Станция LOGOFRESH Kompakt Termostat с контуром рециркуляции горячей воды

Дополнительно к МЕ 10270.3 установлен узел циркуляции горячей воды (насос WILO Star Z Nova, обратный клапан, запорный шаровой кран)

| Тип | Артикул    |
|-----|------------|
|     | ME 10271.5 |

Станции применимы для любых систем с буферным накопителем тепла, мощных или обладающих достаточной аккумулирующей способностью котельных.

Таблица производительности LOGOFRESH\*

| Нагрев холодной воды, °C                              | 10→45°C |      |      |      |      |      |      |
|---|---------|------|------|------|------|------|------|
| Подающая линия, °C                                    | 50      | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   |
| Обратная линия, °C                                    | 29      | 26   | 24   | 23   | 22   | 21   | 20   |
| Расход горячей воды, л/мин.                           | 10      | 14   | 18   | 21   | 24   | 26   | 29   |
| Тепловая мощность, кВт                                | 25      | 35   | 43   | 50   | 57   | 64   | 71   |
| Расход теплоносителя, л/час                           | 1050    | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 |
| Потери напора греющего контура, бар                   | 0,28    | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Полезный остаточный напор циркуляционного насоса, бар | 0,15    | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Потери напора нагреваемого контура, бар               | 0,11    | 0,21 | 0,34 | 0,46 | 0,60 | 0,70 | 0,87 |

\* Промежуточные режимы работы регулируются контроллером станции

\* Как и любая установка ГВС, станция должна комплектоваться группой безопасности и расширительной емкостью на контуре питьевого водоснабжения.

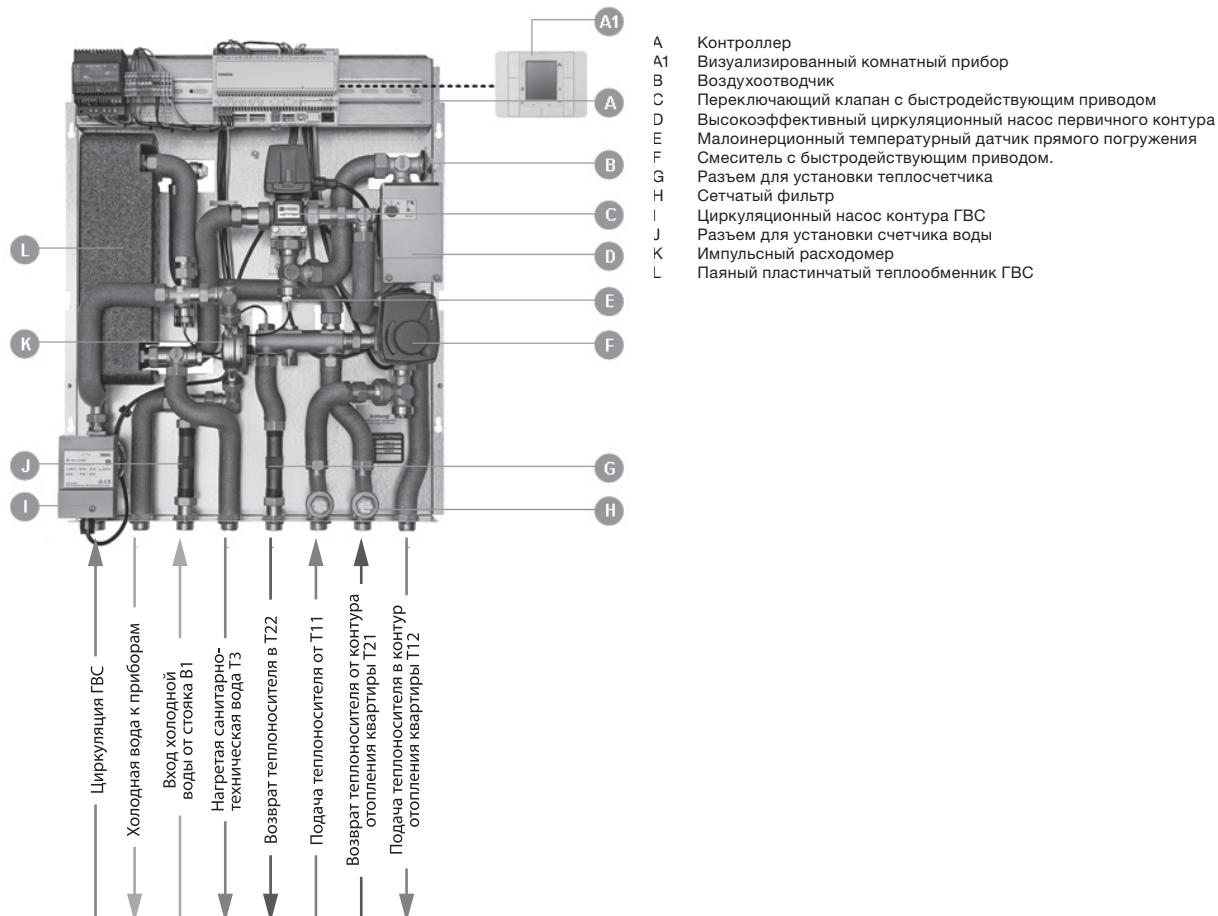
## LOGOAktiv. Квартирные станции децентрализованного теплоснабжения

LOGOAktiv – новое поколение квартирных станций (в т.ч. коттеджей, таунхаусов, абонентов коммерческого назначения) с функциями отопления и приготовления горячей воды, удовлетворяющих требованиям самых высоких гигиенических стандартов.

LOGOAktiv отвечает всем самым высоким стандартам энергоэффективности. Самые современные компоненты, такие

как энергоэффективные насосы и программное управление функциями, обеспечивают максимальную энергоэффективность станции.

LOGOAktiv также может быть интегрирована в глобальную систему управления зданием, имея в своем составе контроллер с широким набором функций, опций и возможностей коммуникации.



Управление станции происходит посредством модуляции циркуляционного насоса согласно заводской программе Meibes.

Температура подающего теплоносителя управляется посредством контроллера (датчик внешней температуры — опция). Суммарное потребление абонентом тепловой энергии фиксируется счетчиком тепла.

Процесс приготовления горячей санитарно-технической воды мгновенно управляется переключающим клапаном посредством быстродействующего привода программно.

Температура горячей воды настраивается с точностью до 1 градуса и при необходимости с высокой точностью дорегулируется автоматически посредством модуляции насоса. Приготовление горячей воды по проточному принципу является одним из важнейших качеств системы LOGOtherm и LOGOAktiv в частности.

LOGOAktiv идеально подходит для применения в комбинации в системах с возобновляемыми источниками энергии, еще больше повышая энергоэффективность объекта.

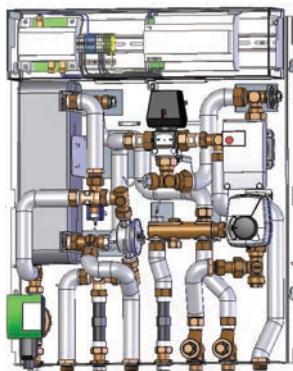
ВxШxГ: 800x600x210 мм

### Состоит из:

- Пластинчатый меднопаяный теплообменник ГВС из нержавеющей стали
- Высокоэффективный насос Wilo Stratos Para 15/1-7
- Смесительный клапан
- Переключающий клапан
- Электронный регулятор со специальной программой управления
- RS-485 коммуникационный интерфейс (Modbus RTU)
- Датчики температур и расхода
- Воздухоотводчики
- Разъемы для тепло- и водосчетчиков

Все соединения выполнены из предизолированной гофрированной нержавеющей трубы Inoflex

Полностью смонтирована и протестирована на заводе. Отопительная мощность 20 кВт (при 20К)

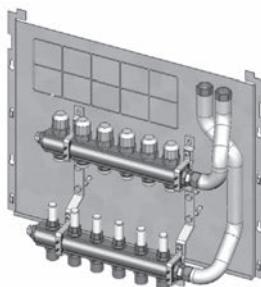


## Модификация с контроллером, имеющим возможности расширения коммуникационными модулями

| Тип                | Мощность ГВС (при 40К) | Артикул  |
|--------------------|------------------------|----------|
| С циркуляцией ГВС  | 35 кВт                 | 14001.11 |
| Без циркуляции ГВС | 35 кВт                 | 14001.1  |
| С циркуляцией ГВС  | 50 кВт                 | 14002.11 |
| Без циркуляции ГВС | 50 кВт                 | 14002.1  |

Модификация с контроллером без возможности расширения коммуникационными модулями.

| Тип                | Мощность ГВС (при 40К) | Артикул  |
|--------------------|------------------------|----------|
| С циркуляцией ГВС  | 35 кВт                 | 14031.11 |
| Без циркуляции ГВС | 35 кВт                 | 14031.1  |
| С циркуляцией ГВС  | 50 кВт                 | 14032.11 |
| Без циркуляции ГВС | 50 кВт                 | 14032.1  |



## Распределитель (от 3-х до 8-ми контуров), смонтированный на плате

- Распределитель из нержавеющей стали, смонтированный на плате ВхШхГ: 400x600x210 мм
- Готов к подключению к LOGOAktiv
- Мгновенный монтаж
- Включает расходомеры эжекционного типа 0.5-л/мин и вентильными вставками M30x1.5 мм с ручными колпачками
- Подключения к контурам %" НР-Евроконус

| Тип                                       | Артикул     |
|---|-------------|
| Распределитель на 3 отопительных контура  | M 14        |
| Распределитель на 4 отопительных контура  | M 15        |
| Распределитель на 5 отопительных контуров | M 16        |
| Распределитель на 6 отопительных контуров | M 17        |
| Распределитель на 7 отопительных контуров | TS-11301.17 |
| Распределитель на 8 отопительных контуров | TS-11301.18 |

## Комплектующие LOGOAktiv



### Группа безопасности по температуре

Для установки между LOGOAktiv и отопительным контуром панельного типа (например, теплый пол)

| Тип  | Артикул   |
|--|-----------|
| Биметаллический термостат безопасности с диапазоном настройки 20-90 °C |           |
| Термоэлектропривод 230В  | 10560.941 |
| Зональный клапан с функцией преднастройки                              |           |

### Комплект отсечных шаровых кранов



| Тип  | Артикул  |
|--|----------|
| Комплект шаровых кранов проходного типа 5xDN20 | 10252.34 |
| Комплект шаровых кранов проходного типа 6xDN20 | 10252.35 |
| Комплект шаровых кранов проходного типа 7xDN20 | 10252.32 |
| Комплект шаровых кранов проходного типа 8xDN20 | 10252.33 |

### Коммуникационный модуль



M-BUS модуль для расширения возможностей контроллера LOGOAktiv

Модуль позволяет подключить на шину контроллера сигналы от тепло- и водосчетчиков с импульсными выходами, устанавливаемых в LOGOAktiv.

Благодаря этому показания приборов передаются на диспетчерский пункт.



| Тип        | Артикул  |
|------------|----------|
| Web модуль | 80596.11 |

Модуль позволяет передать показания с исполнительных механизмов и датчиков LOGOAktiv для их оперативного контроля, управления и визуализации посредством Web браузера. На базе платформы Windows, имеет интерфейс RS 232 (RJ45) и 10baseT Интернет интерфейс (RJ45)

### Датчики

| Тип  | Артикул  |
|--|----------|
| Датчик наружной температуры PT1000, IP 54 включая набор клеммников | 10560.34 |

### Внешний металлический кожух RAL 9016 (белый)

ВхШхГ: 880x600x210 мм



| Тип   | артикул   |
|---|-----------|
| Кожух на базовый модуль LOGOAktiv   | 11100.9   |
| Кожух на базовый модуль LOGOAktiv с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала | 11100.9 К |
| Дополнительный кожух для распределителя   | 11100.5   |

### Встраиваемый металлический кожух RAL 9016 (белый)

ВхШхГ: 1230x600x120-240 мм



| Тип  | артикул   |
|--|-----------|
| Встраиваемый кожух на базовый модуль LOGOAktiv   | 11100.8   |
| Встраиваемый кожух на базовый модуль LOGOAktiv с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала | 11100.8 К |
| Регулируемые опоры для встраиваемого кожуха  | 11100.21  |

Возможность регулировки по высоте 100-170 мм

### Металлический ревизионный люк, белый



| Тип  | артикул     |
|--|-------------|
| ВхШ: 800x600   | 10203.309   |
| ВхШ: 800x600 с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала | 10203.309 К |

## LOGOAKTIV. СИСТЕМА УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ АКТИВРACK ДЛЯ СТАНЦИИ

6

### Основные преимущества:

- дистанционная настройка и диагностика квартирных станций LOGOaktiv
- срабатывание центральной мониторинговой станции без задержки по времени
- автоматизированное снятие показаний счетчика
- простое и интуитивное системное обслуживание с помощью планшета, персонального компьютера или смартфона
- эффективное регулирование потребления тепловой энергии



### Описание системы

Интеллектуальная передача данных для LOGOaktiv в рамках программы eControl относится к системам по дистанционному управлению и сбора данных. Базой для этого служит совершенно новый модуль передачи данных, который обеспечивает сохранность двустороннего обмена данных между квартирной станцией LOGOaktiv и серверами данных eControl. Регулятор Climatix, разработанный совместно Meibes и Siemens специально для квартирных станций LOGOaktiv, участвует в передаче выбранных технических параметров на сервер сбора данных. Таким образом, служба эксплуатации объекта имея систему мониторинга может провести своевременную диагностику и настройку системы отопления и системы приготовления горячей воды.

Эти работы могут быть проведены удаленно, соответственно, все это может проходить без задержек по времени и привлечения сервисных служб на местах.

Квартирные станции LOGOaktiv имеют модуль M-Bus (Meter Bus), которые отображают европейский стандарт в области

дистанционного сбора данных потребления энергии и делает возможным целенаправленный сбор данных отдельных счетчиков. От каждого объекта, оснащенного модулем передачи данных, информация передается на сервер данных eControl и затем поступает в распоряжение уполномоченному лицу. На практике это означает, что служба эксплуатации располагает возможностью измерения показателей как на всем объекте, так и в отдельных квартирах, а также просмотреть текущие и архивные данные, сделать общую оценку.

Система eControl устроена таким образом, что она предоставляет высокий уровень комфорта в области управления, наблюдения и удаленного обслуживания системы отопления и системы приготовления горячей воды. Эта система предусмотрена преимущественно для частных домов, многофункциональных зданий, а именно объектов с потребностью в удаленном управлении и наблюдении квартирных станций LOGOtherm серии LOGOaktiv.

## Для пользователя

Система позволяет пользователю получить полный контроль над системой отопления и системой приготовления горячей воды. Функции комнатного термостата сохраняются. Обслуживание всей системы посредством интернета через персональный компьютер, планшет или смартфон.

является дополнительным преимуществом этого модуля. Пользователь непременно оценит такую возможность — посмотреть свои текущие показатели и архив данных по потреблению энергии.



## Для службы эксплуатации

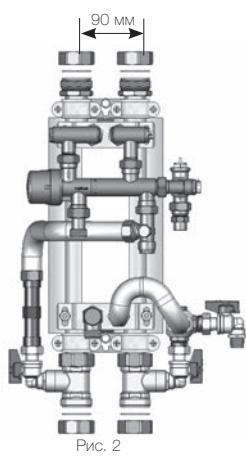
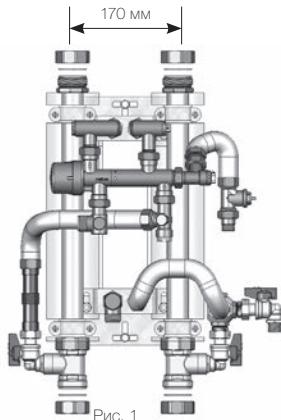
Служба эксплуатации в случае необходимости (после предварительного разрешения со стороны пользователя) может получить доступ к любой подключенной к системе eControl станции LOGOaktiv. У нее есть возможность получить информацию о текущем состоянии отопительной системы.

системы приготовления воды и счетчиков, а также возможность изменить выбранный параметр системы. Тем самым служба имеет в своем распоряжении инструмент для наблюдения за всей системой и информацию о расходе каждого потребителя для расчета.



Жирным шрифтом выделены позиции, составляющие ядро склада (поставка из наличия или минимальный срок доставки), остальные позиции и любые оптовые партии – сроки согласуются по запросу • Производитель оставляет за собой право на технические изменения

## LOGOpack. Станции децентрализованного теплоснабжения



Станции децентрализованного отопления и приготовления горячей воды компактного исполнения для монтажа в сантехнических шахтах, непосредственно на стояках отопления. Модульный принцип монтажа на стояке. Область применения — реконструкция, сектор социального жилья.

### Комплектация станции LOGOpack:

- Пластинчатый меднопаяный теплообменник ГВС
- РМ регулятор с приоритетом ГВС (с защитой от отложений накипи), выполненный из латуни, устойчивой к эмиссии цинка, сертификат DVGW
- Воздухоотводчики
- Разъем для установки теплосчетчика
- Дроссельная шайба на 12 л/мин
- Сетчатый фильтр
- Все соединения — предизолированная гибкая гофрированная труба Inoflex
- Встроенные прямые участки нержавеющей трубы в теплоизоляции для прямой врезки в стояк
- Подключения к стояку сверху и снизу 11/2" НР под плоское уплотнение для подключения к гофрированной трубе Inoflex DN32, гайки и уплотнения для подключения к Inoflex в комплекте.
- Подключение к контуру отопления квартиры 1/2" НР под плоское уплотнение
- Подключения ХВС/ГВС 3/4"НР плоское уплотнение.
- Межосевое расстояние Тип С (рис.1): 170 мм
- Межосевое расстояние Тип С1 (рис.1): 90 мм
- Мощность по ГВС (40К) 35 кВт, 12 л/мин
- Полностью смонтирована и опрессована на заводе
- Нагрузка отопления 10 кВт (20К)

| Тип                      | рис.   | Артикул        |
|--------------------------|--------|----------------|
| С ВxШxГ: 500x430x200мм   | рис. 1 | 10260.24 LPFOR |
| C1 ВxШxГ: 500x365x245 мм | рис. 2 | 10260.26 LPOR  |

### Дополнительные комплектующие

Термический мост циркуляции для установки в верхней точке отопительного стояка (в комплекте с автоматическими воздухоотводчиками) с диапазоном настройки 45–65°C.

Термический мост циркуляции для установки в нижней точке отопительного стояка (в комплекте со сливыми кранами) с диапазоном настройки 45–65°C.

Мост позволяет осуществить периодическую циркуляцию отопительных стояков, что является мерой экономии тепловой энергии в летнем режиме эксплуатации системы.

| Тип                                 | Артикул    |
|-------------------------------------|------------|
| Циркуляционный мост верхний 1/2" ВР | ME 10522.2 |
| Циркуляционный мост нижний 1/2" ВР  | ME 10523.2 |

### Группа гидравлической балансировки стояков системы отопления

Комплект поставки: регулятор перепада давления с импульсной трубкой (0,5 м) и запорный элемент обратной линии с разъемом для импульсной трубы.

Подключение — DN 32.

| Тип | Артикул  |
|-----|----------|
|     | ME 18140 |

## LOGOvital. Станции приготовления горячей воды



Рис. 1

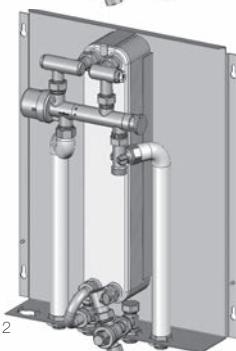


Рис. 2



Рис. 3

- Паяный теплообменник из нержавеющей стали для приготовления горячей воды
- Дроссельная шайба в линии горячей воды — 12 л/мин или 17 л/мин
- РМ-регулятор расхода (включение режима нагрева)
- Воздухоспускная пробка в отопительной части станции
- Фильтр-грязевик перед теплообменником в линии отопления
- Соединения — гофрированная труба из нержавеющей стали DN16 в теплоизоляции
- Фитинги и узлы — латунь
- Подключения — 3/4" НР
- Оборудование смонтировано на плате и опрессовано на заводе

| Тип                             | ГВС ( $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$ ) | л/мин | рис.   | Артикул      |
|---------------------------------|---|-------|--------|--------------|
| (Ш x В x Г): 298 x 391 x 160 мм | 35 кВт                                  | 12    | рис. 1 | 10231.35 WWB |
| (Ш x В x Г): 428 x 528 x 175 мм | 46 кВт                                  | 17    | рис. 2 | 10231.41 WWB |

### Накладной стальной кожух RAL 9010 (белый)

| Тип                    | Размеры               | рис.   | Артикул      |
|------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| для LOGOvital (35 кВт) | В 500 x Ш 310 x Г 170 | рис. 2 | ME 10203.132 |
| для LOGOvital (46 кВт) | В 637 x Ш 440 x Г 190 | рис. 3 | ME 10203.133 |

### Комплект шаровых кранов

рис.4

| Тип   | рис.   | Артикул     |
|---|--------|-------------|
| Комплект шаровых кранов (4 шт.) DN 20 (проходной) | рис. 4 | ME 10252.3  |
| Комплект шаровых кранов (4 шт.) DN 20 (угловой)   | рис. 4 | ME 10252.31 |

### Терmostатический ограничитель температуры горячей воды

Элемент безопасности — защита потребителя от ожогов.

| Тип | Артикул    |
|-----|------------|
|     | ME 69050.5 |

### Термический мост циркуляции (45–65 °C)

рис.5

Мост позволяет осуществлять периодическую циркуляцию в подающей линии подключения, что является мерой экономии тепловой энергии в летнем режиме эксплуатации системы, а также при удалении станции от линии подключения более, чем на 3 м.

| Тип                    | рис.   | Артикул     |
|------------------------|--------|-------------|
| для LOGOvital (35 кВт) | рис. 5 | ME 10252.22 |
| для LOGOvital (46 кВт) | рис. 5 | ME 10252.23 |

### Комплект циркуляции горячей воды

рис.6

Комплект поставки: насос циркуляции горячей воды и патрубки с подключениями (контур ГВС), мост циркуляции с патрубками и подключениями (отопительный контур).

| Тип                    | рис.   | Артикул     |
|------------------------|--------|-------------|
| для LOGOvital (35 кВт) | рис. 6 | ME 10252.44 |
| для LOGOvital (46 кВт) | рис. 6 | ME 10252.45 |

# LOGOcomfort BASIS/LOGOPACK. СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

6



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

## Регуляторы и приводы для организации контуров теплого пола

| Тип  | рис.   | Артикул  |
|--|--------|----------|
| Отопительный контроллер 230 В с датчиком наружной температуры и датчиком расхода – тип Sauter TKE 114( только в паре со смесительным узлом и электромотором 230 В – M12)             | рис. 1 | 10560.15 |
| Электронный программируемый регулятор температуры 230 В, тип Salus ERT5 50 радио, 2 батареи 1,5В тип AA  | рис. 2 | 10561.31 |
| Электронный программируемый регулятор температуры, радио, 2 батареи 1,5В тип AA, тип Salus ERT5 50 радио   | рис. 2 | 10560.86 |
| Модуль 230 В (6 каналов, макс 24 привода)  | рис. 3 | 10560.97 |
| Модуль 230 В (6 каналов, макс 24 привода)  | рис. 4 | 10560.87 |
| Модуль логики насоса   | рис. 5 | 10560.99 |
| Термоэлектропривод 230 В 2-х позиционный, закрыт при отсутствии напряжения   | рис. 6 | 10560.98 |
| Электронный контроллер температуры помещения 230 В, тип Salus RT10   | рис. 7 | 10560.95 |
| Термостат безопасности 20-90 °C в комплекте с приводом 230В. Для отсекания потока высокотемпературного теплоносителя в контур теплого пола в случае возникновения аварийной ситуации | рис. 8 | 10560.94 |

## Контроллер отопления/охлаждения

| Тип  | рис.   | Артикул |
|--|--------|---------|
| Универсальный контроллер отопления/охлаждения 230 В с функцией оптимизации по точке росы, датчик точки росы, тип Tekmar Optimizer 2225 | рис. 9 | 10577.1 |

## Наборы регулирования (контроллер+привод) для осуществления функций контроля и управления отоплением.

| Тип  | рис.    | Артикул |
|--|---------|---------|
| Электронный программируемый регулятор температуры 230 В, тип Salus ERT5 50, 2 батареи 1,5В тип AA; Термоэлектропривод 230 В, 2-х позиционный, закрыт при отсутствии напряжения | рис. 10 | 10561.3 |
| Электронный программируемый регулятор температуры 2 батареи 1,5В AA тип Honeywell HR 40F; Термоэлектропривод 230 В, пропорциональный, закрыт при отсутствии напряжения         | рис. 11 | 10560.5 |
| Электронный программируемый регулятор температуры 230 В, тип Heimeier thermostat P; Термоэлектропривод 230 В, 2-х позиционный, закрыт при отсутствии напряжения                | рис. 12 | 10560.7 |
| Электронный программируемый регулятор температуры, тип Salus ST 620 RF, 2 батареи 1,5В тип AA; Термоэлектропривод 230 В, 2-х позиционный, закрыт при отсутствии напряжения     | рис. 13 | 10561.4 |



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13

# LOGOcomfort. КВАРТИРНЫЕ СТАНЦИИ

## Квартирная станция LOGOcomfort Basis 600

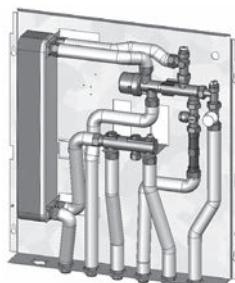


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

Станция в базовом исполнении, которая обеспечивает отопление по зависимой схеме и приготовление горячей воды в приоритетном режиме. Подключения по теплоснабжению и питьевой воде 3/4" HP.

Отопительная нагрузка станции LOGOcomfort — 12 кВт при  $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$ .

Максимальная рабочая температура — 110 °C.

Класс давления — PN10.

Технические диаграммы смотрите в электронном виде.

### Базовая комплектация станции LOGOcomfort Basis 600 (В 800 x Ш 600 x Г 210):

- Паяный теплообменник ГВС из нержавеющей стали для приготовления горячей воды
- Дроссельная щайба в линии горячей воды — 12, 15 или 17 л/мин
- Трехходовой РМ-регулятор расхода (клапан переключения режимов отопления — ГВС)
- Зональный клапан отопления (с преднастройкой)
- Воздухоспускные пробки в отопительной части станции
- Разъем для установки счетчика тепла (3/4", 110 мм)
- Соединения — гофрированная труба из нержавеющей стали DN16 в теплоизоляции
- Фитинги и узлы — латунь
- Оборудование смонтировано на плате и опрессовано на заводе

### Комплектующие для LOGO Comfort Basis 600

| Тип               | ГВС ( $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$ ) | л/мин | Артикул  |
|-------------------|---|-------|----------|
| С теплообменником | 35 кВт                                  | 12    | ME 11301 |
| С теплообменником | 42 кВт                                  | 15    | ME 11302 |
| С теплообменником | 46 кВт                                  | 17    | ME 11303 |

Базовая комплектация станции в зависимости от параметров системы и предъявляемых требований по согласованию с проектной организацией и заказчиком может быть расширена следующими элементами (монтируются в станцию на заводе при оформлении заказа или в процессе эксплуатации системы).

| Тип  | Артикул    |
|--|------------|
| Комплект из 2 фильтров-грязевиков (с кранами для наполнения/промывки/слива) в отопительной части станции   | M1 рис. 1  |
| Узел ввода холодной воды в квартиру с разъемом для водосчетчика и ответвлением в квартиру  | M2         |
| Регулируемый циркуляционный мост (45–65 °C) — в летнем режиме эксплуатации служит для поддержания удаленных от центрального отопительного стояка станций в режиме готовности для приготовления горячей воды; обеспечивая периодическую циркуляцию, представляет собой элемент экономии энергии здания. | M4 рис. 2  |
| Автоматический регулятор перепада давления   | M5 рис. 3  |
| Терmostатический ограничитель температуры горячей воды (для станции с т/o 35 кВт)  | M6 рис. 4  |
| Комплект циркуляции горячей воды с насосом и настраиваемым реле времени 220 В  | M8 рис. 5  |
| Модульный комплект подключения (7 линий) доп. глубина 50мм   | M9 рис. 7  |
| Терmostатический регулятор расхода теплоносителя для контроля температуры горячей воды.  | M10 рис. 6 |
| Терmostатический ограничитель температуры обратной линии (45–65 °C)  | M11 рис. 8 |
| Комплект запорной арматуры 6 шаровых кранов с "американкой", подключение DN 20   | M22        |
| Комплект запорной арматуры 7 шаровых кранов с "американкой", подключение DN 20   | M23 рис. 9 |

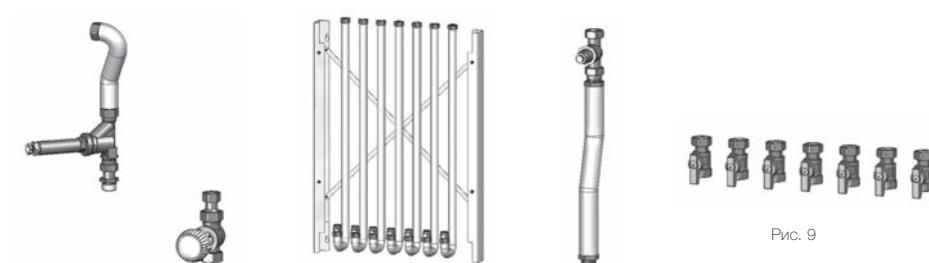
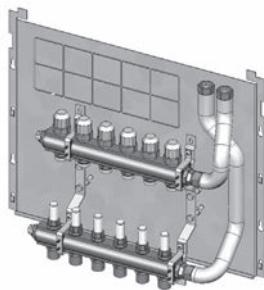


Рис. 9

## Комплектующие LOGOcomfort Basis 600



### Распределитель, монтируемый непосредственно под основным модулем LOGOcomfort Basis 600

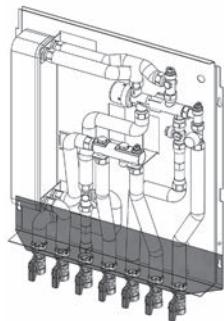
Габаритные размеры: В 400 x Ш 600 x Г 210

В комплекте: расходомеры с преднастройкой 0,5–5 л/мин и вентильными вставками М 30 x 1,5 мм

Подключения контуров 3/4"НР-евроконус

| Тип                          | Артикул     |
|------------------------------|-------------|
| Распределитель на 3 контура  | M 14        |
| Распределитель на 4 контура  | M 15        |
| Распределитель на 5 контуров | M 16        |
| Распределитель на 6 контуров | M 17        |
| Распределитель на 7 контуров | TS-11301.17 |
| Распределитель на 8 контуров | TS-11301.18 |

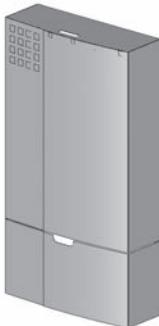
|   | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | M19 | M20 | M21 | M22 | M23 | M24 | M25 |   |   |  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|--|
| Комплект из 2 фильтров-гравийников  | ■  |    |    |    |    |    |    | ■  |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |   |  |
| Узел ввода холодной воды в квартиру с разъемом для водосчетчика и ответвлением в квартиру |    | ■  | ■  | ■  |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   |   |  |
| Регулируемый циркуляционный мост (45–65° С)   |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | —  | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   |   |  |
| Автоматический регулятор перепада давления  |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   |   |  |
| Терmostатический ограничитель температуры горячей воды                                    |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ |   |  |
| Комплект циркуляции горячей воды с насосом  |    |    |    |    |    |    |    | —  | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ |   |  |
| Модульный комплект подключения (7 линий) доп. глубина 50 мм                               |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ |   |  |
| Терmostатический регулятор расхода теплоносителя для контроля температуры горячей воды.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ |   |  |
| Терmostатический ограничитель температуры обратной линии (45–65 °C)                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ |  |
| Распределитель  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | — |  |



### Монтажная шина

Монтажная шина (включая группу отсечных кранов)

| Тип  | артикул      |
|--|--------------|
| Шина с комплектом проходных шаровых кранов (кран подающей линии T11 с портом для погружного температурного датчика счетчика тепла) | 10203.158    |
| Тоже с угловым комплектом кранов   | 10203.161    |
| Армированная гибкая подводка Meiflex ¾" x 500 мм для выполнения временной перемычки  | 4325.1227.50 |



### Внешний металлический кожух RAL 9016 (белый)

ВхШхГ: 800x600x210 мм

И дополнительный кожух для распределителя

ВхШхГ: 400x600x210 мм

| Тип                  | Артикул |
|----------------------|---------|
| Кожух внешний        | 11100.1 |
| Дополнительный кожух | 11100.5 |

С дополнительной пластиковой вставкой для проведения радиосигнала — по запросу

### Кожух для встраиваемой установки станций Basis 600, RAL 9016, белый

ВхШхГ: 835x610x150-240мм

**Важно:** при использовании опций M8, M28 и M29, 195-240 мм.

### Кожух для встраиваемой установки станций Basis 600, удлиненный для установки с распределителем, RAL 9016, белый

ВхШхГ: 1175x610x150-240мм

**Важно:** при использовании опций M8, M28 и M29, 195-240 мм.

| Тип   | Артикул   |
|---|-----------|
| Кожух для встраиваемой установки  | 11100.2   |
| Кожух для встраиваемой установки, "прозрачный" для радиосигнала             | 11100.2 K |
| Кожух для встраиваемой установки, удлиненный                                | 11100.4   |
| Кожух для встраиваемой установки, удлиненный, "прозрачный" для радиосигнала | 11100.4 K |
| Регулируемые опоры для встраиваемого кожуха                                 | 11100.21  |

Возможность регулировки по высоте 100-170 мм

### Металлический ревизионный люк, белый



| Тип  | Артикул     |
|--|-------------|
| ВхШ: 800x600   | 10203.309   |
| ВхШ: 800x600<br>с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала  | 10203.309 K |
| ВхШ: 1150x600  | 10203.312   |
| ВхШ: 1150x600<br>с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала | 10203.311 K |

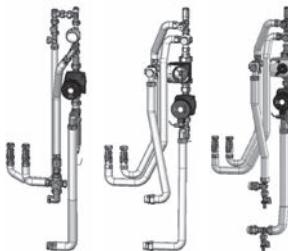
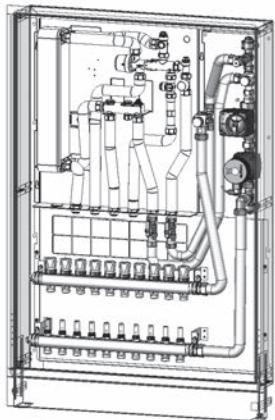


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

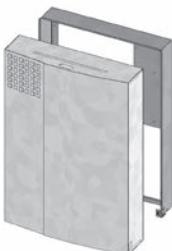
### Расширенный распределитель для LOGOcomfort Basis 600

- Распределитель из нержавеющей стали, смонтированный на плате
- ВхШхГ: 500x792x125 мм
- Готов для подключения к LOGOcomfort Basis600
- Для применения требуется кожух 11100.72 и смесительные группы 10512.xx
- Мгновенный монтаж
- Включены расходомеры эжекционного типа 0.5-5л/мин и вентильными вставками M30x1.5 мм с ручными колпачками
- Подключения к контурам ¾" HP-Евроконус

| Тип                           | Артикул  |
|-------------------------------|----------|
| Распределитель на 3 контура   | 10512.3  |
| Распределитель на 4 контура   | 10512.4  |
| Распределитель на 5 контуров  | 10512.5  |
| Распределитель на 6 контуров  | 10512.6  |
| Распределитель на 7 контуров  | 10512.7  |
| Распределитель на 8 контуров  | 10512.8  |
| Распределитель на 9 контуров  | 10512.9  |
| Распределитель на 10 контуров | 10512.10 |

### Смесительная группа для подключения станции к распределителю с энергоэффективным насосом Alpha2 15-60

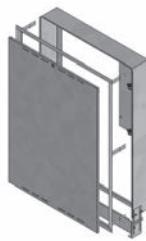
| Тип   | Артикул  |
|---|----------|
| Смесительная группа с терmostатическим управлением  | 10512.1  |
| Смесительная группа с дополнительными подключениями прямого контура рис.1   | 10512.2  |
| Смесительная группа с терmostатически регулируемым электромотором и дополнительными подключениями прямого контура рис.2       | 10512.21 |
| Смесительная группа с регулируемым от внешней автоматики электромотором и дополнительными подключениями прямого контура рис.3 | 10512.22 |



### Накладной кожух, удлиненный

ВхШхГ: 120x850x210 мм

| Тип   | Артикул  |
|-------|----------|
| Кожух | 11100.73 |



### Кожухи для встраиваемой установки станций Basis 600, удлиненный для установки с распределителем, RAL 9016, белый

ВхШхГ: 1175x845x150-240мм

**Важно:** при использовании насоса Alpha2 15-50, 180-240 мм.

| Тип   | Артикул  |
|---|----------|
| Кожух для встраиваемой установки            | 11100.72 |
| Регулируемые опоры для встраиваемого кожуха | 11100.71 |

Возможность регулировки по высоте 100-170 мм

Кожухи "прозрачные" для радиосигнала по запросу

## LOGOcomfort Basis 600 plus

**С возможностью подключения низкотемпературного контура теплого пола, для свободного конфигурирования под индивидуальные потребности проекта**

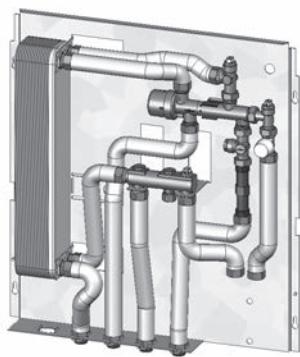


Рис. 1



Рис. 2

Рис. 3

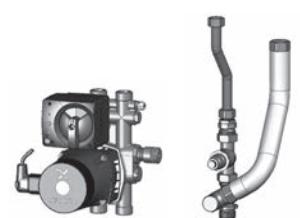


Рис. 4

Рис. 7

### Квартирные станции децентрализованного теплоснабжения LOGOcomfort

Станция LOGOcomfort Basis 600 plus с подготовкой для установки смесительной группы.

| Тип               | ГВС ( $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$ ) | л/мин | Артикул  |
|-------------------|---|-------|----------|
| С теплообменником | 35 кВт                                  | 12    | ME 11304 |
| С теплообменником | 42 кВт                                  | 15    | ME 11305 |
| С теплообменником | 46 кВт                                  | 17    | ME 11306 |

| Тип  | Рис.    | Артикул |
|--|---------|---------|
| Смесительный узел Thermix с серводвигателем PN6 (с насосом Alpha 2 15-60 МВР)  | Рис. 2  | M 12    |
| Смесительный узел Thermix с терmostатическим смесителем  | Рис. 3  | M 13    |
| Смесительный узел Thermix с серводвигателем 220 В и встроенным термостатом PN6 (с насосом Alpha 2 15-60 МВР)   | Рис. 4  | M 27    |
| Узел ввода холодной воды в квартиру с разъемом для водосчетчика и ответвлением в квартиру  | M 2     |         |
| Регулируемый циркуляционный мост (45–65 °C) – в летнем режиме эксплуатации служит для поддержания удаленных от центрального отопительного стояка станций в режиме готовности для приготовления горячей воды; обеспечивая периодическую циркуляцию, представляет собой элемент экономии энергии здания. | Рис. 7  | M 4     |
| Автоматический регулятор перепада давления   | Рис. 8  | M 5     |
| Терmostатический ограничитель температуры горячей воды   | Рис. 9  | M 6     |
| Комплект циркуляции горячей воды с насосом и настраиваемым реле времени 220 В  | Рис. 11 | M 8     |
| Терmostатический регулятор расхода теплоносителя для контроля температуры горячей воды.  | Рис. 12 | M 10    |
| Терmostатический ограничитель температуры обратной линии (45–65 °C)  | Рис. 13 | M 11    |
| Комплект запорной арматуры 5 шаровых кранов с "американкой", подключение DN 20   | Рис. 14 | M 19    |
| Комплект запорной арматуры 5 угловых шаровых кранов с "американкой", подключение DN 20   |         | M 21    |
| Фильтр-гравийник (с краном для наполнения/промывки/слива) в отопительной части станции   | Рис. 15 | M 26    |
| Комплект подключения смесительного контура M12, M13 или M27 для отопления полами параллельно основному контуру отопления квартиры  | Рис. 16 | M 28    |
| Модуль охлаждения (без контроллера)  | Рис. 17 | M 29    |

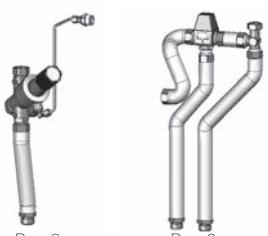


Рис. 8



Рис. 9



Рис. 11



Рис. 14

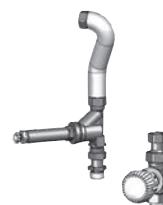


Рис. 12



Рис. 13



Рис. 15

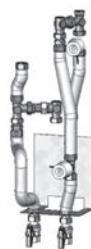
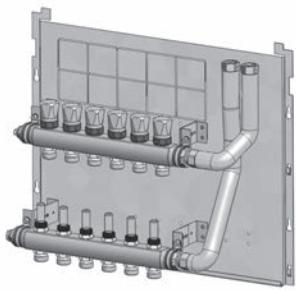


Рис. 16



Рис. 17

## **Комплектующие LOGOcomfort Basis 600**



**Распределитель, монтируемый непосредственно под основным модулем LOGOcomfort Basis 600**

Габаритные размеры: В 400 x Ш 600 x Г 210

В комплекте: расходомеры с преднастройкой 0,5–5 л/мин и вентильными вставками М 30 x 1,5 мм подключения контуров 3/4"НР-евроконус

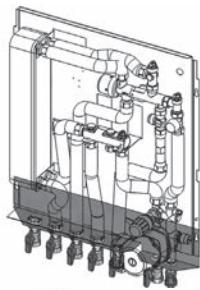
| Тип                          | Артикул     |
|------------------------------|-------------|
| Распределитель на 3 контура  | M 14        |
| Распределитель на 4 контура  | M 15        |
| Распределитель на 5 контуров | M 16        |
| Распределитель на 6 контуров | M 17        |
| Распределитель на 7 контуров | TS-11301.17 |
| Распределитель на 8 контуров | TS-11301.18 |

## Комбинация опций

■ – Комбинация возможна

"—" — Комбинация невозможна

\*\*\* — только для станции с т/o 35 кВт



### Монтажная шина (включая группу отсечных кранов)

| Тип   | Артикул      |
|---|--------------|
| Для LOGOcomfort 600 plus, комплект проходных шаровых кранов для применения совместно с опциями M12, M13, M27 (кран подающей линии системы с портом для прямого погружения температурного датчика теплосчетчика) | 10203.386    |
| Армированная гибкая подводка Meiflex ¾" x 500 мм для выполнения временной перемычки   | 4325.1227.50 |



### Внешний металлический кожух RAL 9016 (белый)

**BxШxГ: 800x600x210 мм**

### И дополнительный кожух для распределителя

**BxШxГ: 400x600x210 мм**

| Тип                  | Артикул |
|----------------------|---------|
| Кожух внешний        | 11100.1 |
| Дополнительный кожух | 11100.5 |

С дополнительной пластиковой вставкой для проведения радиосигнала — по запросу

### Кожухи для встраиваемой установки станций Basis 600, RAL 9016, белый

**BxШxГ: 835x610x150-240мм**

**Важно:** при использовании опций M8, M28 и M29, 195-240 мм.

### Кожухи для встраиваемой установки станций Basis 600, удлиненный для установки с распределителем, RAL 9016, белый

**BxШxГ: 1175x610x150-240мм**

**Важно:** при использовании опций M8, M28 и M29, 195-240 мм.

| Тип   | Артикул   |
|---|-----------|
| Кожух для встраиваемой установки  | 11100.2   |
| Кожух для встраиваемой установки, "прозрачный" для радиосигнала             | 11100.2 K |
| Кожух для встраиваемой установки, удлиненный                                | 11100.4   |
| Кожух для встраиваемой установки, удлиненный, "прозрачный" для радиосигнала | 11100.4 K |
| Регулируемые опоры для встраиваемого кожуха                                 | 11100.21  |

Возможность регулировки по высоте 100-170 мм

### Металлический ревизионный люк, белый

| Тип   | Артикул     |
|---|-------------|
| BxШ: 800x600  | 10203.309   |
| BxШ: 800x600 с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала  | 10203.309 K |
| BxШ: 1150x600   | 10203.312   |
| BxШ: 1150x600 с пластиковой вставкой для возможности прохождения радиосигнала | 10203.311 K |



## LOGOcomfort RUS. Квартирные станции

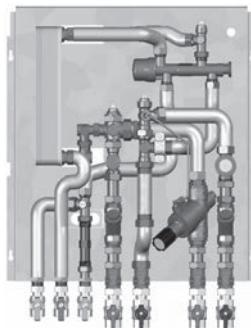


Схема станции предполагает отопление помещений и приготовление горячей воды в параллельном режиме.

Отопительная нагрузка станции — 25 кВт (при  $\Delta T = 25^\circ\text{C}$ ).

Максимальная рабочая температура — 110°C.

Класс давления — PN10.

Мощность по приготовлению горячей воды и ее расход соответственно составляют 35 кВт и 12 л/мин при нагреве исходной воды на 40°C и температуре подающей линии отопления 65°C. Другие режимы нагрева воды следует определять по техническим диаграммам.

Подключения теплоснабжения 1"ВР (шаровой кран), подключения по питьевой воде 3/4" ВР.

Габаритные размеры: В 800 x Ш 600 x Г 210.

### Комплектация станции LOGOcomfort RUS (25 кВт):

- Паяный теплообменник ГВС из нержавеющей стали
- РМ-регулятор расхода (управление режимом — ГВС)
- Зональный клапан отопления (с преднастройкой)
- Воздухоспускные пробки в отопительной части станции
- Разъем для установки счетчика тепла (1", 130 мм)
- Разъем для установки счетчика воды (3/4", 110 мм)
- Автоматический регулятор перепада давления
- Комплект запорной арматуры (7 шаровых кранов)
- Соединения — гофрированная труба из нержавеющей стали DN16/DN20 в теплоизоляции
- Фитинги и узлы — латунь
- Оборудование смонтировано на плате и опрессовано на заводе

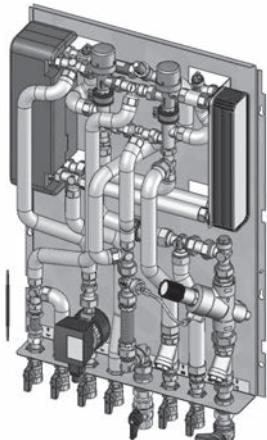


| Тип               | Артикул       |
|-------------------|---------------|
| LOGOcomfort — RUS | ME 10266.1 OH |

### Дополнительное оборудование

| Тип             | Артикул    |
|-----------------|------------|
| Накладной кожух | ME 11100.1 |

## LOGOcomfort RUS PLUS. Квартирные станции



Квартирные станции децентрализованного теплоснабжения LOGOcomfort RUS PLUS

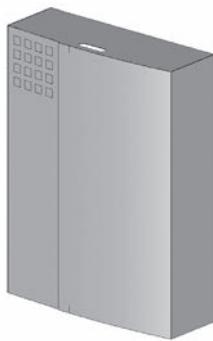
Для обеспечения высоких потребностей в объеме приготавливаемой горячей воды для санитарно-технических нужд.

ВхШхГ: 925x580x200 мм

### Комплектация станции LOGOcomfort RUS PLUS:

- Два пластинчатых меднопаяных теплообменника ГВС
- Два РМ регулятора с приоритетом ГВС (защитой от отложений накипи), выполненных из латуни, устойчивой к эмиссии цинка, сертификат DVGW
- Воздухоотводчики
- Разъемы для установки тепло и водосчетчиков
- Две дроссельные шайбы на 12 л/мин
- Сетчатые фильтры
- Все соединения — предизолированная гибкая гофрированная труба Inoflex
- Автоматический регулятор перепада давления
- Настраиваемый циркуляционный мост 45-65°C
- Проходные шаровые краны 5 шт. или 6 шт. DN20
- Проходные шаровые краны DN25 для подключения Т11 (с портом для датчика теплосчетчика прямого погружения) и Т22
- Полностью смонтирована и опрессована на заводе
- Нагрузка ГВС (40K) 65 кВт, 24 л/мин при Т11 = 65°C
- Нагрузка отопления 20 кВт (20K)

| Тип                | Артикул |
|--------------------|---------|
| Без циркуляции ГВС | 11104.5 |
| С циркуляцией ГВС  | 11104.4 |



### Накладной кожух

| Тип  | Артикул    |
|--|------------|
| ВхШхГ: 1000x600x210мм                                | 11200.2 L  |
| ВхШхГ: 1000x600x210мм, "прозрачный" для радиосигнала | 11200.2 KL |

### Металлический кожух удлиненный для монтажа станции в нише, RAL 9016 (белый)

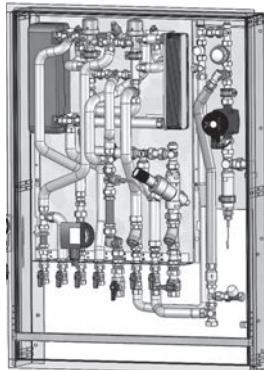
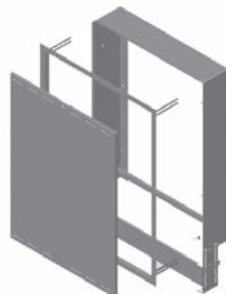
ВхШхГ: 1175x610x150-240мм

| Тип   | Артикул  |
|---|----------|
| Кожух для скрытой установки станции в нише удлиненный | 11100.4  |
| Регулируемые опоры для встраиваемого кожуха           | 11100.21 |

Возможность регулировки по высоте 100-170 мм

Важно: распределитель для отопления теплыми полами не может быть интегрирован в данный кожух.

Данное решение выполняется отдельно.



### Смесительная группа для организации низкотемпературного отопительного контура.

Смесительная группа с терmostатическим регулированием для подключения станции к распределителю с энергоэффективным насосом Alpha2 15-60

| Тип   | Артикул  |
|---|----------|
| Смесительная группа с терmostатическим регулированием | 10512.11 |

**Важно:** данная смесительная группа подходит исключительно для LOGOcomfort RUS PLUS. Монтаж возможен только совместно с встраиваемым шкафом 11100.72 или с накладным кожухом 11100.73

Варианты распределителей см. стр. 122

## Проектная поддержка Майбес по системам LOGO

### Проектирование:

- При согласовании применения оборудования систем LOGO на объекте компания "Майбес" бесплатно оказывает содействие в проведении гидравлических расчетов, внутренних сетей теплоснабжения здания до квартирного ввода. Результаты расчета являются основанием для выбора сетевого оборудования, диаметров магистралей и стояков и получения параметров настроек балансировочной арматуры.

- При заключении договора (заказчик – аккредитованный ООО "Майбес РУС" сервисный партнер) на выполнение шеф-монтажных и пусконаладочных работ наши специалисты оказывают всестороннюю техническую поддержку.

### Ввод в эксплуатацию и пусконаладка оборудования:

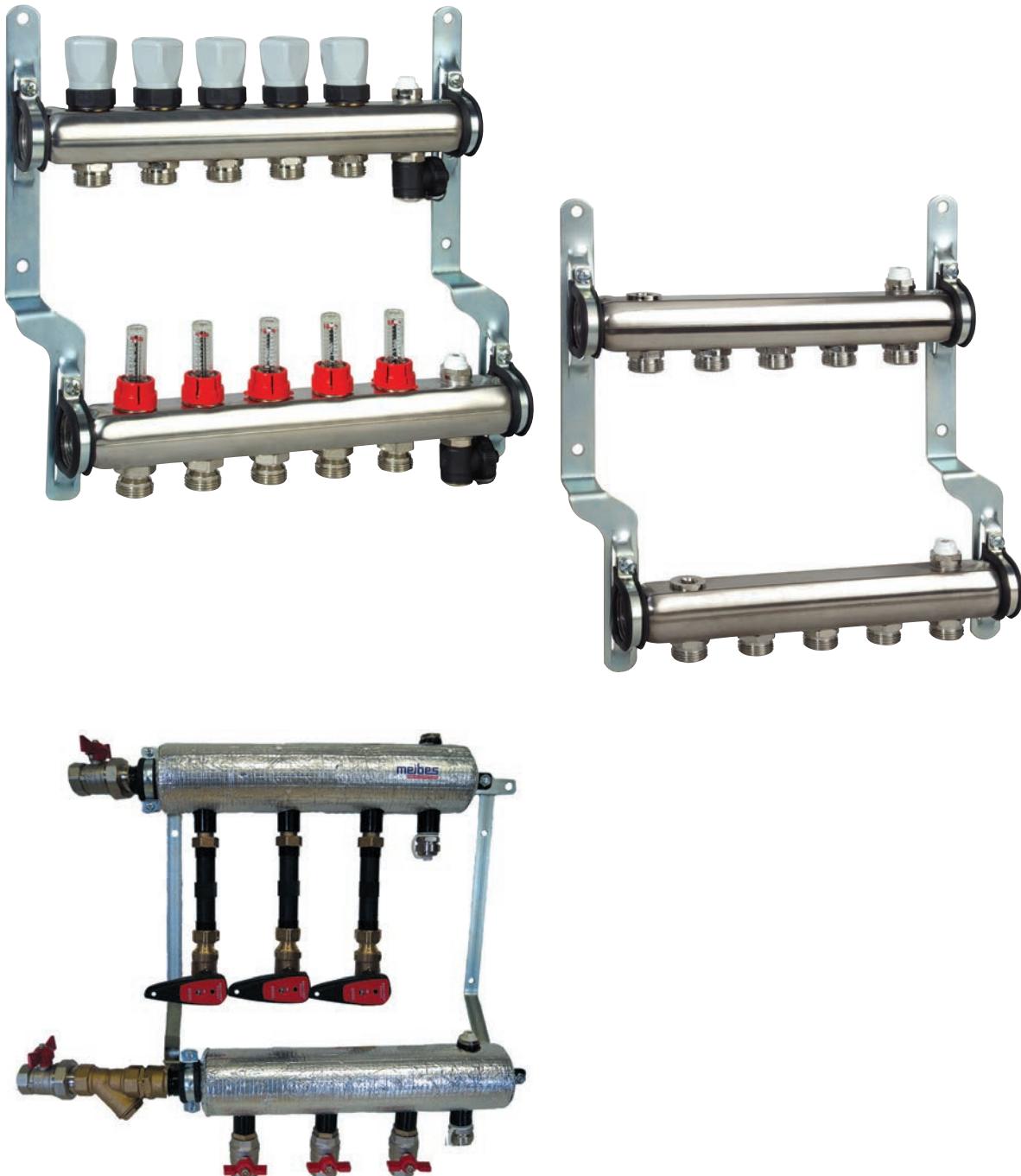
- Гарантия завода-изготовителя Meibes GmbH на основные узлы станций LOGO составляет 2 года с момента ввода объекта в эксплуатацию. Гарантия распространяется при соблюдении проектных требований и условий эксплуатации в совокупности с обязательным заключением договора на сервисное обслуживание оборудования на весь период гарантии. Аккредитованный сервисный партнер компании ООО "Майбес РУС" осуществляет сервисное обслуживание оборудования LOGO согласно утвержденному производителем регламенту.

- Для сервисного обслуживания оборудования LOGO допускаются аккредитованные ООО "Майбес РУС" сервисные партнеры или служба эксплуатации заказчика после прохождения соответствующего обучения.

### Условия гарантии и сервисное обслуживание:

## КОЛЛЕКТОРЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ И ШКАФЫ

7



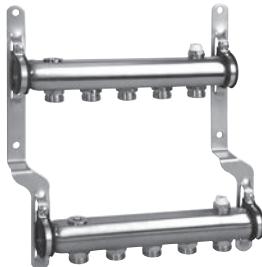
## КОЛЛЕКТОРЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Максимальная рабочая температура 90°C

Максимальное рабочее давление 10 bar

Межосевое расстояние 50 мм

Сталь CrNi 1.U301

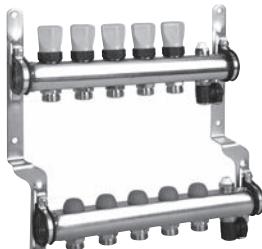


### Коллектор из нержавеющей стали универсальный

**Подающая линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, заглушка для заполнения 1/2", отводы 3/4"HP евроконус

**Обратная линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, заглушка для заполнения 1/2", отводы 3/4"HP евроконус

| Количество выходов | Длина в мм | Артикул      |
|--------------------|------------|--------------|
| 2                  | 178        | RW 179 410 2 |
| 3                  | 228        | RW 179 410 3 |
| 4                  | 278        | RW 179 410 4 |
| 5                  | 328        | RW 179 410 5 |
| 6                  | 378        | RW 179 410 6 |
| 7                  | 428        | RW 179 410 7 |
| 8                  | 478        | RW 179 410 8 |
| 9                  | 528        | RW 179 410 9 |
| 10                 | 578        | RW 179 411 0 |
| 11                 | 628        | RW 179 411 1 |
| 12                 | 678        | RW 179 411 2 |

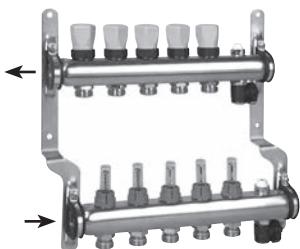


### Коллектор из нержавеющей стали универсальный

**Подающая линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, отводы 3/4"HP евроконус, поворотный кран с функцией слива и заполнения, термостатические вставки M 30x1,5 с ручными вентилями

**Обратная линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, отводы 3/4"HP евроконус, поворотный кран с функцией слива и заполнения, функция регулировки и перекрытия

| Количество выходов | Длина в мм | Артикул      |
|--------------------|------------|--------------|
| 2                  | 228        | RW 179 412 2 |
| 3                  | 278        | RW 179 412 3 |
| 4                  | 328        | RW 179 412 4 |
| 5                  | 378        | RW 179 412 5 |
| 6                  | 428        | RW 179 412 6 |
| 7                  | 478        | RW 179 412 7 |
| 8                  | 528        | RW 179 412 8 |
| 9                  | 578        | RW 179 412 9 |
| 10                 | 628        | RW 179 413 0 |
| 11                 | 678        | RW 179 413 1 |
| 12                 | 728        | RW 179 413 2 |



### Коллектор из нержавеющей стали для систем напольного

#### отопления с расходомерами

**Подающая линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, отводы 3/4"HP евроконус, поворотный кран с функцией слива и заполнения, расходомеры 0-5 л/мин.

**Обратная линия:** 1"BP, заглушка 1", кран Маевского, отводы 3/4"HP евроконус, поворотный кран с функцией слива и заполнения, термостатические вставки M 30x1,5 с ручными вентилями

| Количество выходов | Длина в мм | Артикул      |
|--------------------|------------|--------------|
| 2                  | 228        | RW 179 414 2 |
| 3                  | 278        | RW 179 414 3 |
| 4                  | 328        | RW 179 414 4 |
| 5                  | 378        | RW 179 414 5 |
| 6                  | 428        | RW 179 414 6 |
| 7                  | 478        | RW 179 414 7 |
| 8                  | 528        | RW 179 414 8 |
| 9                  | 578        | RW 179 414 9 |
| 10                 | 628        | RW 179 415 0 |
| 11                 | 678        | RW 179 415 1 |
| 12                 | 728        | RW 179 415 2 |

**Рукоятка клапана M 30 x 1,5**

| Типоразмер | Упаковка | Артикул    |
|------------|----------|------------|
| M 30 x 1,5 | 1        | RW 1794169 |

**Торцевая заглушка с O-Ring кольцом G1"**

никелированная

| Типоразмер | Упаковка | Артикул    |
|------------|----------|------------|
| G 1"       | 1        | RW 1794173 |

**Регулировочный вентиль с функцией отсечки для коллектора обратной линии,**

никелированная латунь, O-Ring уплотнение G1/2"

| Типоразмер | Упаковка | Артикул    |
|------------|----------|------------|
| G 1/2"     | 1        | RW 1794170 |



## ШКАФЫ ДЛЯ КОЛЛЕКТОРОВ



### Встраиваемый распределительный шкаф

В компактном исполнении из оцинкованной листовой стали, рамки и дверь матового белого цвета, порошковое покрытие RAL 9010, ножки регулируются по высоте

| Тип | Количество выходов | Упаковка | Размер       | Артикул      |
|-----|--------------------|----------|--------------|--------------|
| A   | n = 1–2            | 1        | 120x380x700  | RW 179 220 0 |
| B   | n = 2–4            | 1        | 120x430x700  | RW 179 221 0 |
| C   | n = 5–7            | 1        | 120x560x700  | RW 179 222 0 |
| D   | n = 8–10           | 1        | 120x710x700  | RW 179 223 0 |
| E   | n = 11–12          | 1        | 120x790x700  | RW 179 224 0 |
| F   | n = 13–14          | 1        | 120x960x700  | RW 179 225 0 |
| G   | n = 15–17          | 1        | 120x1130x700 | RW 179 226 0 |



### Наружный распределительный шкаф

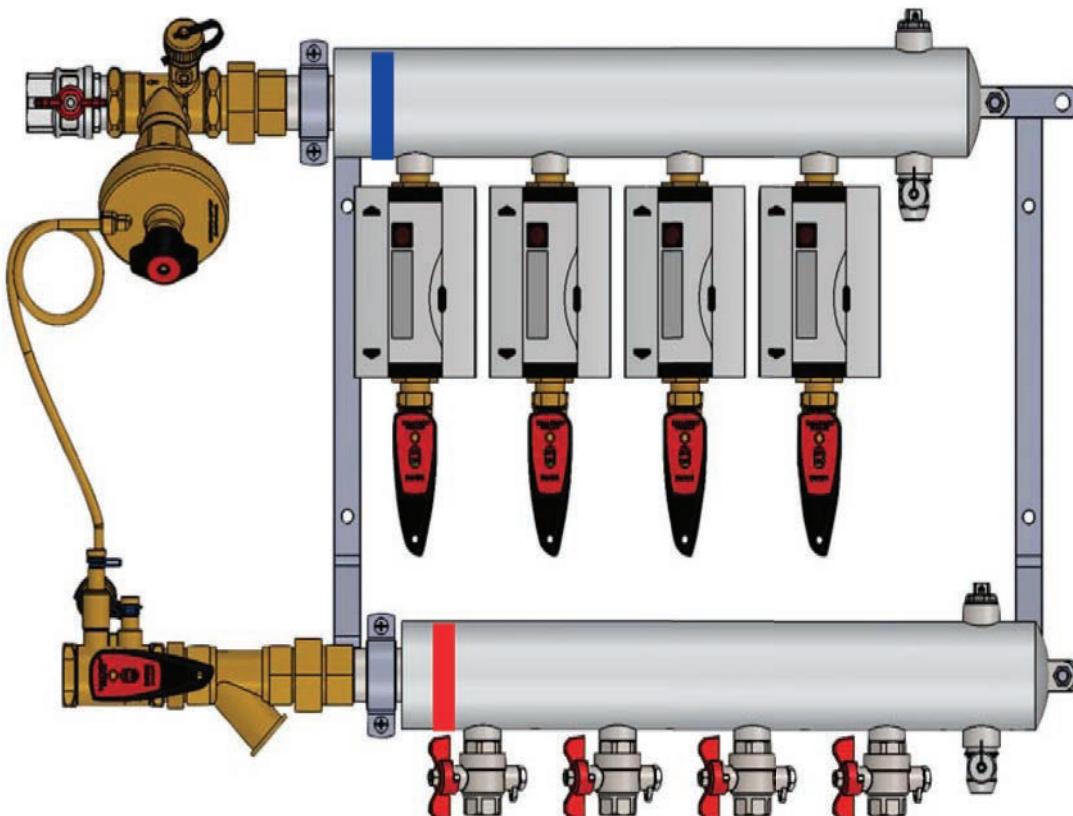
В компактном исполнении из оцинкованной листовой стали, рамки и дверь матового белого цвета, порошковое покрытие RAL 9010, ножки регулируются по высоте

| Тип | Количество выходов | Упаковка | Размер       | Артикул      |
|-----|--------------------|----------|--------------|--------------|
| A   | n = 2–4            | 1        | 120x420x700  | RW 179 227 0 |
| B   | n = 5–7            | 1        | 120x550x700  | RW 179 228 0 |
| C   | n = 8–10           | 1        | 120x700x700  | RW 179 229 0 |
| D   | n = 11–12          | 1        | 120x780x700  | RW 179 230 0 |
| E   | n = 13–14          | 1        | 120x950x700  | RW 179 231 0 |
| F   | n = 15–17          | 1        | 120x1120x700 | RW 179 232 0 |

## LOGOFLOOR. ЭТАЖНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ

PN 10, 110 °C

7



### Основные рабочие параметры:

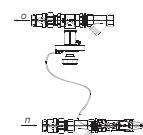
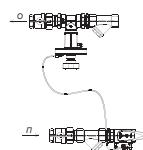
- Материал распределителя — сталь
- Предназначены для распределения и организации поквартирного учета тепла при применении этажной разводки от центрального распределительного стояка.
- Распределители предлагаются в различных модификациях для возможности реализации разнообразных схем балансировки и регулирования потребителей.
- Также на выбор предлагаются различные схемы вводных групп арматуры.
- Распределитель возможно выполнить в различных модификациях по вводу теплоносителя от стояка: подающая

и обратная линия слева, подающая и обратная линия справа, перекрестное подключение подающей и обратной линии, а так же выходы на потребителей (квартиры) можно выполнить вверх, что может быть актуально при потолочной разводке трубопроводов.

- Данный модуль со всеми модификациями есть в расчетной программе Meibes CO вер.4.1 и вер.3.8, что позволяет сделать гидравлический расчет с единым блоком, получить настройки на балансировочные вентили и готовую спецификацию.

## Модификации групп ввода и выходов на потребителя

### Модификации групп ввода:



#### Вводная группа тип А

**Подающая линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", фильтр-грязевик

**Обратная линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка"

#### Вводная группа тип В

**Подающая линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", фильтр-грязевик, балансировочный клапан расхода Ballorex Vario

**Обратная линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", клапан перепада давления Ballorex Delta, фильтр-грязевик

#### Вводная группа тип С

В отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", фильтр-грязевик, балансировочный клапан расхода Ballorex Venturi FODRV

**Обратная линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", клапан перепада давления Ballorex Delta, фильтр-грязевик

#### Вводная группа тип D

**Подающая линия:** балансировочный клапан расхода Ballorex Vario, фильтр-грязевик

**Обратная линия:** отсечной кран с разъемными соединениями типа "американка", клапан перепада давления Ballorex Delta

\* Группы: А, Д в составе включают разъемное соединение между распределительным коллектором и группой ввода.

### Модификации выходов на потребителя:

#### Выход на потребителя тип X

**Подающая линия:** отсечные краны с портом для датчика теплосчетчика

**Обратная линия:** отсечные краны, вставки под счетчики тепла 110 мм

Подающий коллектор — нижний. В комплекте кронштейны для настенного монтажа, сливные краны, ручные воздухоотводчики. Теплоизоляция. Сечение камеры коллектора 40 мм.

#### Выход на потребителя тип Y

**Подающая линия:** отсечные краны с портом для датчика теплосчетчика

**Обратная линия:** вставки под счетчики тепла 110 мм, балансировочные клапаны Ballorex Venturi DRV

Подающий коллектор — нижний. В комплекте кронштейны для настенного монтажа, сливные краны, ручные воздухоотводчики. Теплоизоляция. Сечение камеры коллектора 40 мм.

#### Выход на потребителя тип Z

**Подающая линия:** отсечные краны с портом для датчика теплосчетчика

**Обратная линия:** отсечные краны, вставки под счетчики тепла 110 мм, зональные клапаны с функцией преднастройки. Клапан имеет подключение M30x1,5 и может быть укомплектован термоэлектроприводом для возможности управления отоплением квартиры от комнатного программируемого терmostата

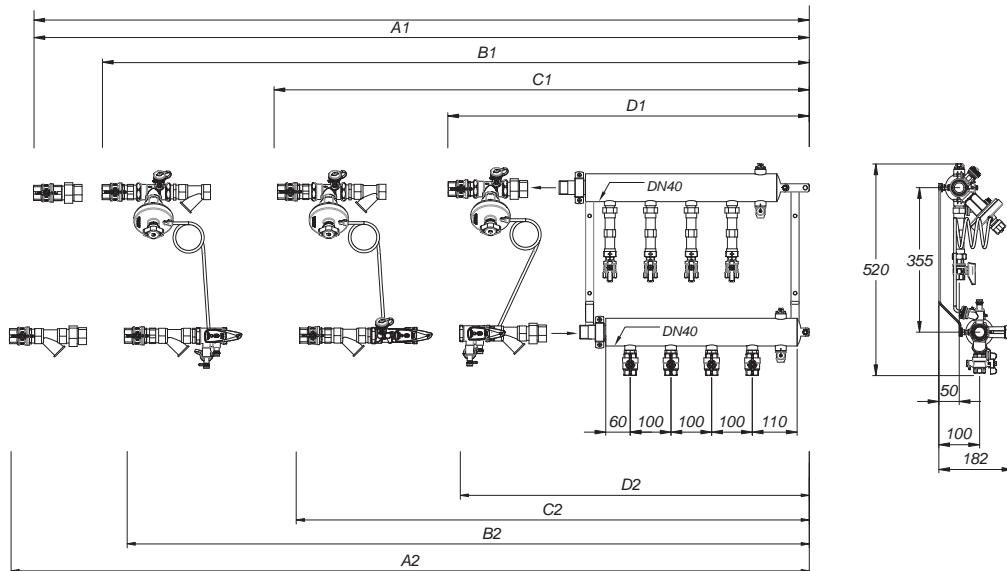
Подающий коллектор — нижний. В комплекте кронштейны для настенного монтажа, сливные краны, ручные воздухоотводчики. Теплоизоляция. Сечение камеры коллектора 40 мм.

## LOGOfloor

## Модификации и артикулы

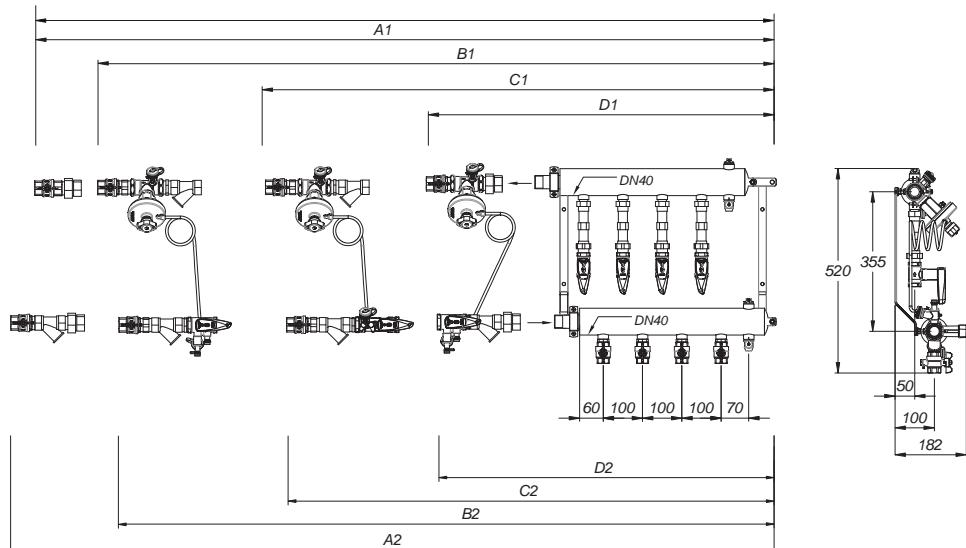
**Модификации и артикулы распределительных коллекторов тип X**  
**(этажный распределитель с установленной только отсечной арматурой на потребителях)**  
**с группами ввода тип A,B,C,D.**

7



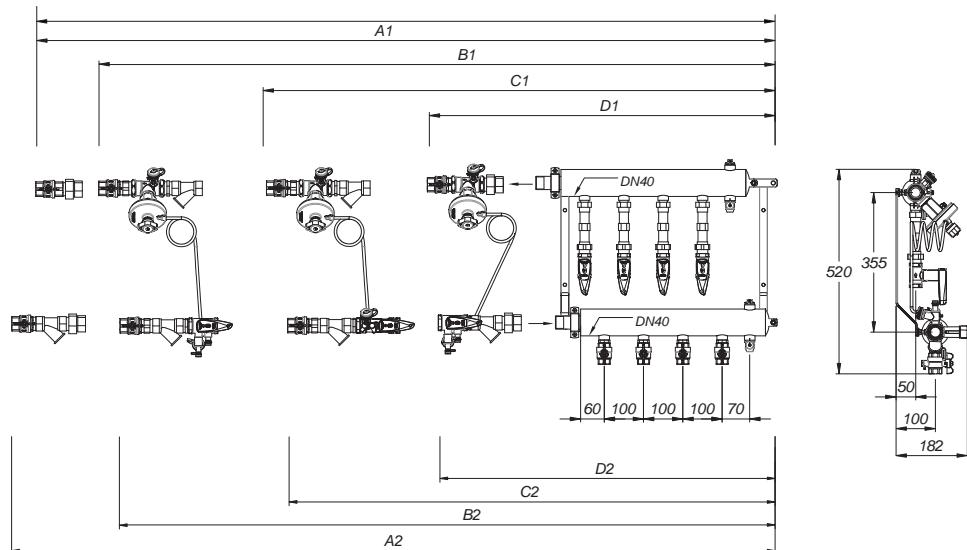
| LOGOfloor<br>Тип групп ввода |  |       | Контуры потребителей (количество, артикул) |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
|------------------------------|--|-------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                              |  |       |  | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |  |
| A                            |  | DN 20 | 6,8 / 5,0                                  | LRR22000.00 | LRR3200.00  | LRR4200.00  | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 9,9 / 5,0                                  | LRR22500.00 | LRR32500.00 | LRR42500.00 | LRR52500.00 | LRR62500.00 | LRR72500.00 | LRR82500.00 | LRR92500.00 |  |
|                              |  | DN 32 | 14,9 / 5,0                                 | XXX         | XXX         | LRR43200.00 | LRR53200.00 | LRR63200.00 | LRR73200.00 | LRR83200.00 | LRR93200.00 |  |
| B                            |  | DN 20 | 2,1 / 5,0                                  | LRR22010.00 | LRR32010.00 | LRR42010.00 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,2 / 5,0                                  | LRR22510.00 | LRR32510.00 | LRR42510.00 | LRR52510.00 | LRR62510.00 | LRR72510.00 | LRR82510.00 | LRR92510.00 |  |
|                              |  | DN 32 | 4,8 / 5,0                                  | XXX         | XXX         | LRR43210.00 | LRR53210.00 | LRR63210.00 | LRR73210.00 | LRR83210.00 | LRR93210.00 |  |
| C                            |  | DN 20 | 1,75 / 5,0                                 | LRR22012.00 | LRR32012.00 | LRR42012.00 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,2 / 5,0                                  | LRR22512.00 | LRR32512.00 | LRR42512.00 | LRR52512.00 | LRR62512.00 | LRR72512.00 | LRR82512.00 | LRR92512.00 |  |
|                              |  | DN 32 | 4,8 / 5,0                                  | XXX         | XXX         | LRR43212.00 | LRR53212.00 | LRR63212.00 | LRR73212.00 | LRR83212.00 | LRR93212.00 |  |
| D                            |  | DN 20 | 2,2 / 5,0                                  | LRR22011.00 | LRR32011.00 | LRR42011.00 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,4 / 5,0                                  | LRR22511.00 | LRR32511.00 | LRR42511.00 | LRR52511.00 | LRR62511.00 | LRR72511.00 | LRR82511.00 | LRR92511.00 |  |
|                              |  | DN 32 | 5,1 / 5,0                                  | XXX         | XXX         | LRR43211.00 | LRR53211.00 | LRR63211.00 | LRR73211.00 | LRR83211.00 | LRR93211.00 |  |

**Модификации и артикулы распределительных коллекторов тип Y  
(этажный распределитель с установленными статическими балансировочными клапанами на каждом отводе) с группами ввода тип A,B,C,D.**



| LOGOfloor<br>Тип групп ввода | Кv Вводная<br>группа/KV<br>отопительный<br>контур без<br>прибора учета | Контуры потребителей (количество, артикул) |             |             |             |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              |  | 2  | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |             |
| A                            |  | DN 20 6,8 / 3,5                            | LRR22000.20 | LRR32000.20 | LRR42000.20 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |             |
|                              |  | DN 25 9,9 / 3,5                            | LRR22500.20 | LRR32500.20 | LRR42500.20 | LRR52500.20 | LRR62500.20 | LRR72500.20 | XXX         | XXX         |
|                              |  | DN 32 14,9 / 5,0                           | xxx         | xxx         | LRR43200.00 | LRR53200.00 | LRR63200.00 | LRR73200.00 | LRR83200.00 | LRR93200.00 |
| B                            |  | DN 20 2,1 / 3,46                           | LRR22010.20 | LRR32010.20 | LRR42010.20 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |             |
|                              |  | DN 25 3,2 / 3,46                           | LRR22510.20 | LRR32510.20 | LRR42510.20 | LRR52510.20 | LRR62510.20 | LRR72510.20 | LRR82510.20 | LRR92510.20 |
|                              |  | DN 32 4,8 / 3,46                           | XXX         | XXX         | LRR43210.20 | LRR53210.20 | LRR63210.20 | LRR73210.20 | LRR83210.20 | LRR93210.20 |
| C                            |  | DN 20 1,75 / 3,46                          | LRR22012.20 | LRR32012.20 | LRR42012.20 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |             |
|                              |  | DN 25 3,2 / 3,46                           | LRR22512.20 | LRR32512.20 | LRR42512.20 | LRR52512.20 | LRR62512.20 | LRR72512.20 | LRR82512.20 | LRR92512.20 |
|                              |  | DN 32 4,8 / 3,46                           | XXX         | XXX         | LRR43212.20 | LRR53212.20 | LRR63212.20 | LRR73212.20 | LRR83212.20 | LRR93212.20 |
| D                            |  | DN 20 2,2 / 3,46                           | LRR22011.20 | LRR32011.20 | LRR42011.20 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |             |
|                              |  | DN 25 3,4 / 3,46                           | LRR22511.20 | LRR32511.20 | LRR42511.20 | LRR52511.20 | LRR62511.20 | LRR72511.20 | LRR82511.20 | LRR92511.20 |
|                              |  | DN 32 5,1 / 3,46                           | XXX         | XXX         | LRR43211.20 | LRR53211.20 | LRR63211.20 | LRR73211.20 | LRR83211.20 | LRR93211.20 |

**Модификации и артикулы распределительных коллекторов тип Z  
(этажный отопительный распределитель с зональными клапанами на каждом отводе)  
с группами ввода тип A,B,C,D.**



| LOGOfloor<br>Тип групп ввода |  |       | Kv Вводная<br>группа/KV<br>отопительный<br>контур без<br>прибора учета | Контуры потребителей (количество, артикул) |             |             |             |             |             |             |             |  |
|------------------------------|--|-------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                              |  |       |  | 2  | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |  |
| A                            |  | DN 20 | 6,8 / 1,64   | LRR22000.10                                | LRR3200.10  | LRR4200.10  | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 9,9 / 1,64   | LRR22500.10                                | LRR32500.10 | LRR42500.10 | LRR52500.10 | LRR62500.10 | LRR72500.10 | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 32 | 14,9 / 1,64  | XXX  | XXX         | LRR43200.10 | LRR53200.10 | LRR63200.10 | LRR73200.10 | LRR83200.10 | LRR93200.10 |  |
| B                            |  | DN 20 | 2,1 / 1,65   | LRR22010.10                                | LRR32010.10 | LRR42010.10 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,2 / 1,65   | LRR22510.10                                | LRR32510.10 | LRR42510.10 | LRR52510.10 | LRR62510.10 | LRR72510.10 | LRR82510.10 | LRR92510.10 |  |
|                              |  | DN 32 | 4,8 / 1,65   | XXX  | XXX         | LRR43210.10 | LRR53210.10 | LRR63210.10 | LRR73210.10 | LRR83210.10 | LRR93210.10 |  |
| C                            |  | DN 20 | 1,75 / 1,65  | LRR22012.10                                | LRR32012.10 | LRR42012.10 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,2 / 1,65   | LRR22512.10                                | LRR32512.10 | LRR42512.10 | LRR52512.10 | LRR62512.10 | LRR72512.10 | LRR82512.10 | LRR92512.10 |  |
|                              |  | DN 32 | 4,8 / 1,65   | XXX  | XXX         | LRR43212.10 | LRR53212.10 | LRR63212.10 | LRR73212.10 | LRR83212.10 | LRR93212.10 |  |
| D                            |  | DN 20 | 2,2 / 1,65   | LRR22011.10                                | LRR32011.10 | LRR42011.10 | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         | XXX         |  |
|                              |  | DN 25 | 3,4 / 1,65   | LRR22511.10                                | LRR32511.10 | LRR42511.10 | LRR52511.10 | LRR62511.10 | LRR72511.10 | LRR82511.10 | LRR92511.10 |  |
|                              |  | DN 32 | 5,1 / 1,65   | XXX  | XXX         | LRR43211.10 | LRR53211.10 | LRR63211.10 | LRR73211.10 | LRR83211.10 | LRR93211.10 |  |

## LOGOfloor

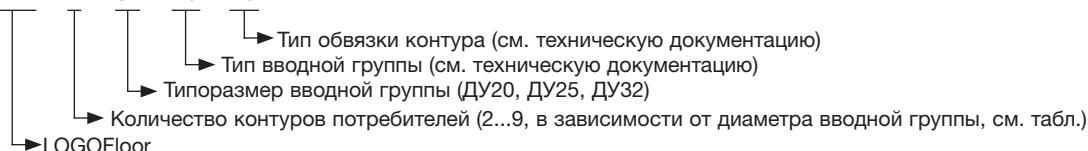
### Габариты

#### Габаритные размеры этажных отопительных распределителей

| LOGOfloor |         | Контуры потребителей |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------|---------|----------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
|           |         | 2                    | 3   | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |
| DN 20     | A1 [мм] | 486                  | 586 | 686 |      |      |      |      |      |
|           | A2 [мм] | 506                  | 606 | 706 |      |      |      |      |      |
|           | B1 [мм] | 635                  | 735 | 835 |      |      |      |      |      |
|           | B2 [мм] | 582                  | 682 | 782 |      |      |      |      |      |
|           | C1 [мм] | 635                  | 635 | 635 |      |      |      |      |      |
|           | C2 [мм] | 619                  | 719 | 819 |      |      |      |      |      |
|           | D1 [мм] | 562                  | 662 | 762 |      |      |      |      |      |
|           | D2 [мм] | 536                  | 636 | 736 |      |      |      |      |      |
| DN 25     | A1 [мм] | 506                  | 606 | 706 | 806  | 906  | 1006 |      |      |
|           | A2 [мм] | 516                  | 616 | 716 | 816  | 916  | 1016 |      |      |
|           | B1 [мм] | 651                  | 751 | 851 | 951  | 1051 | 1151 |      |      |
|           | B2 [мм] | 597                  | 697 | 797 | 897  | 997  | 1097 |      |      |
|           | C1 [мм] | 651                  | 751 | 851 | 951  | 1051 | 1151 |      |      |
|           | C2 [мм] | 634                  | 734 | 834 | 934  | 1034 | 1134 |      |      |
|           | D1 [мм] | 578                  | 678 | 778 | 878  | 978  | 1078 |      |      |
|           | D2 [мм] | 551                  | 651 | 751 | 851  | 951  | 1051 |      |      |
| DN 32     | A1 [мм] |                      | 626 | 726 | 826  | 926  | 1026 | 1126 | 1226 |
|           | A2 [мм] |                      | 654 | 754 | 854  | 954  | 1054 | 1154 | 1254 |
|           | B1 [мм] |                      | 807 | 907 | 1007 | 1107 | 1207 | 1307 | 1407 |
|           | B2 [мм] |                      | 749 | 849 | 949  | 1049 | 1149 | 1249 | 1349 |
|           | C1 [мм] |                      | 807 | 907 | 1007 | 1107 | 1207 | 1307 | 1407 |
|           | C2 [мм] |                      | 790 | 890 | 990  | 1090 | 1190 | 1290 | 1390 |
|           | D1 [мм] |                      | 734 | 834 | 934  | 1034 | 1134 | 1234 | 1334 |
|           | D2 [мм] |                      | 703 | 803 | 903  | 1003 | 1103 | 1203 | 1303 |

#### Расшифровка артикулов

LRR – 4 – 32 – 10 – 20



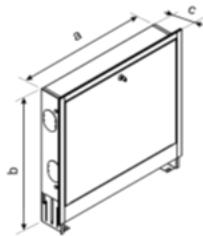
## LOGOfloor Комплектующие



| Наименование                        | Подключение | Артикул    |
|-------------------------------------|-------------|------------|
| Тройники с термоманометрами – 2 шт. | 1/2"        | LRR69021.3 |

Диапазон измерения температуры 0–150°C, давление 0-10 бар.  
Корпус термоманометра стальной, механизм латунный.

7



### Шкафы для скрытой установки распределительных коллекторов в нише.

| Размеры шкафов<br>Длина x Высота x Глубина (a x b x c) | Тип | Артикул    |
|--|-----|------------|
| 550x800x180  | № 1 | По запросу |
| 850x800x180  | № 2 | По запросу |
| 1050x800x180   | № 3 | По запросу |
| 1200x800x180   | № 4 | По запросу |
| 1400x800x180   | № 5 | По запросу |

Таблица выбора шкафов под разные модификации LOGOfloor.

| Кол-во выходов | Тип Распределителя LOGOfloor |         |         |                           |         |         |
|----------------|------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
|                | С вводной группой А          |         |         | С вводной группой В, С, D |         |         |
|                | DN20                         | DN25    | DN32    | DN20                      | DN25    | DN32    |
| 2              | Тип № 1                      | Тип № 1 | Тип № 2 | Тип № 2                   | Тип № 2 | Тип № 2 |
| 3              | Тип № 2                      | Тип № 2 | Тип № 2 | Тип № 2                   | Тип № 2 | Тип № 2 |
| 4              | Тип № 2                      | Тип № 2 | Тип № 2 | Тип № 3                   | Тип № 3 | Тип № 3 |
| 5              | Тип № 2                      | Тип № 2 | Тип № 3 | Тип № 3                   | Тип № 3 | Тип № 3 |
| 6              | Тип № 3                      | Тип № 3 | Тип № 3 | Тип № 4                   | Тип № 4 | Тип № 4 |
| 7              | Тип № 3                      | Тип № 3 | Тип № 4 | Тип № 4                   | Тип № 4 | Тип № 5 |
| 8              | Тип № 4                      | Тип № 4 | Тип № 4 | Тип № 5                   | Тип № 5 | Тип № 5 |
| 9              | Тип № 5                      | Тип № 5 | Тип № 5 | Тип № 5                   | Тип № 5 | Тип № 5 |

## LOGOflat. Квартирные распределительные коллекторы

Предназначены для распределения и организации индивидуального учета тепла при подключении к системе отопления одной квартиры. К выходам распределителя подключается квартирная горизонтальная система отопления.

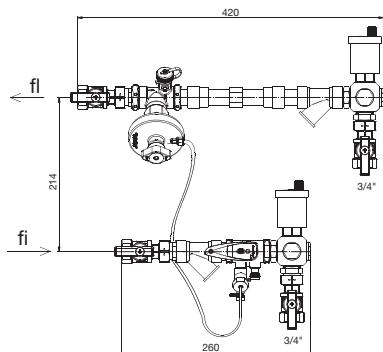
Два типа распределителей:

Тип А. Для системы отопления с периметральной разводкой системы теплоснабжения

Тип В. Для системы отопления с лучевой разводкой системы теплоснабжения

**Варианты отопительных распределителей:**

### 1.LOGOflat тип А



**Подающая линия:** шаровой кран 1/2" или 3/4", фильтр, регулятор расхода Ballorex Vario DN15 или DN20.

На выходе к контуру потребителя установлен шаровой кран 1/2" или 3/4".

**Обратная линия:** шаровые краны 1/2" или 3/4", клапан перепада давления Ballorex Delta (5-25 кПа) DN15 или DN20, вставка под счетчик тепла 110 мм 3/4". На выходе из контура потребителя установлен шаровой кран 1/2" или 3/4".

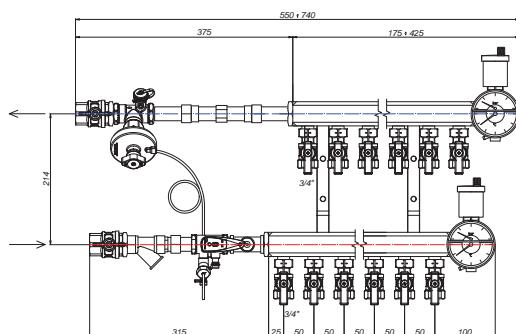
Подающая линия — нижняя. В комплекте ручные воздухоотводчики с подключением 1/2", клипсы для настенного монтажа, сливные заглушки

Дополнительно возможна установка 2x термоманометров 0-10 бар./автоматических воздухоотводчиков

| Наименование  | Артикул     |
|---|-------------|
| Квартирный отопительный распределитель LOGOflat ДУ 15 | LRF11515.00 |
| Квартирный отопительный распределитель LOGOflat ДУ 20 | LRF12020.00 |

Размеры LOGOflat со шкафом : 430x700x120

### 2.LOGOflat тип В



**Подающая линия:** шаровой кран 1/2" или 3/4", фильтр, порт для датчика теплосчетчика, регулятор расхода Ballorex Vario DN15 или DN20.

На выходах к контурам потребителей установлены шаровые краны 1/2" или 3/4".

**Обратная линия:** шаровые краны 1/2" или 3/4", клапан перепада давления Ballorex Delta (5-25 кПа) DN15 или DN20, вставка под счетчики тепла 110 мм 3/4". На выходах из контуров установлены шаровые краны 1/2" или 3/4".

Подающий коллектор — нижний. В комплекте кронштейны для настенного монтажа, сливные заглушки, ручные воздухоотводчики с подключением 1/2". Сечение камеры коллектора 25 мм.

Дополнительно возможна установка 2x термоманометров 0-10 бар./ автоматических воздухоотводчиков

#### Комплектующие

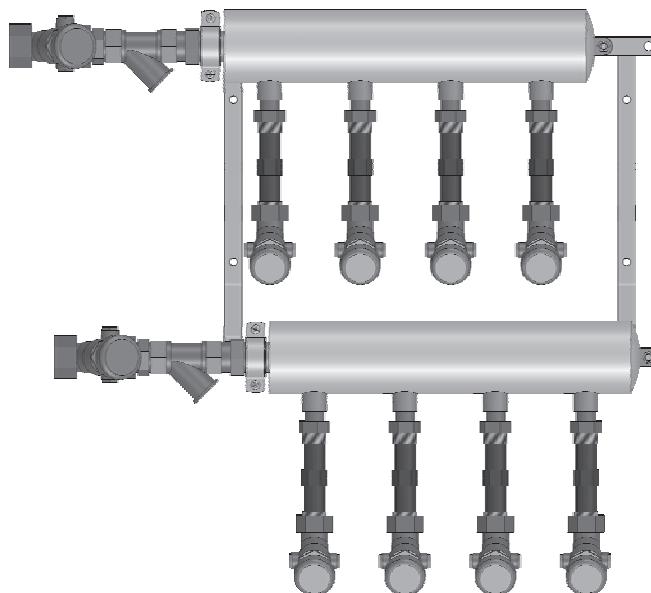
| Наименование                            | Артикул |
|---|---------|
| Комплект термоманометров (2 шт.)        | LRF100  |
| Автоматические воздухоотводчики (2 шт.) | LRF 200 |

Диапазон измерения температуры 0-150 С, давление 0-10 бар.

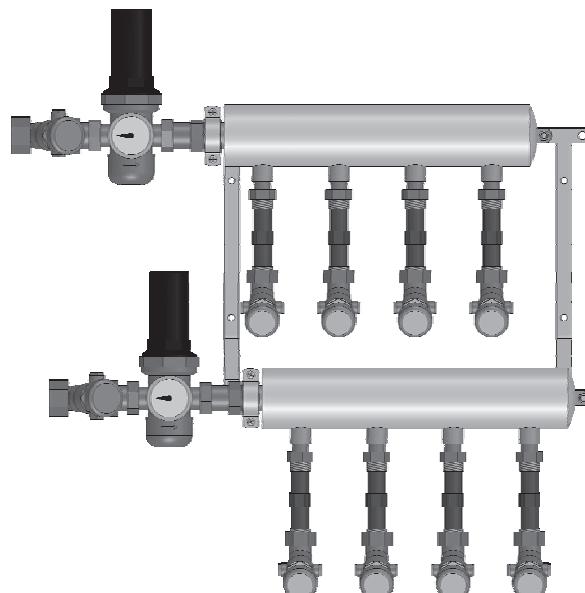
| Кол-во контуров | Размер (со шкафом) | Артикул DN15 | Артикул DN 20 |
|-----------------|--------------------|--------------|---------------|
| 2               | 560x700x120        | LRF21515.00  | LRF22020.00   |
| 3               | 710x700x120        | LRF31515.00  | LRF32020.00   |
| 4               | 710x700x120        | LRF41515.00  | LRF42020.00   |
| 5               | 710x700x120        | LRF51515.00  | LRF52020.00   |
| 6               | 790x700x120        | --           | LRF62020.00   |
| 7               | 790x700x120        | --           | LRF72020.00   |

## LOGOWATER. ЭТАЖНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ ГВС/ХВС

7



Распределительные коллекторы с вводной группой — Тип А



Распределительные коллекторы с вводной группой — Тип В

### пара этажных распределительных коллекторов ГВС и ХВС

Предназначены для распределения и организации поквартирного учета холодной и горячей воды при применении этажной разводки от центрального распределительного стояка.

В базовой комплектации комбинированный вентиль является отсечным и сливным, а также в него встроен обратный клапан. Тип А. Вводная группа с отсечным вентилем и фильтром на входе;

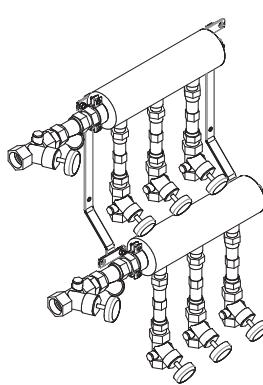
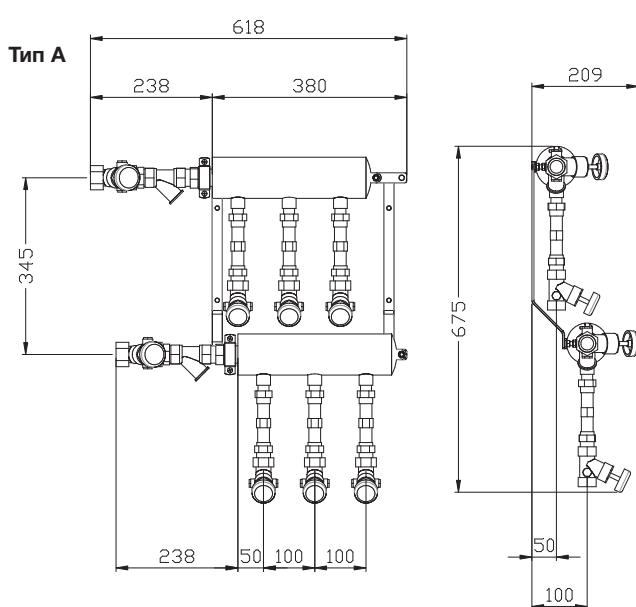
Тип В. Вводная группа с отсечным вентилем и редукционным клапаном со встроенным фильтром на входе.

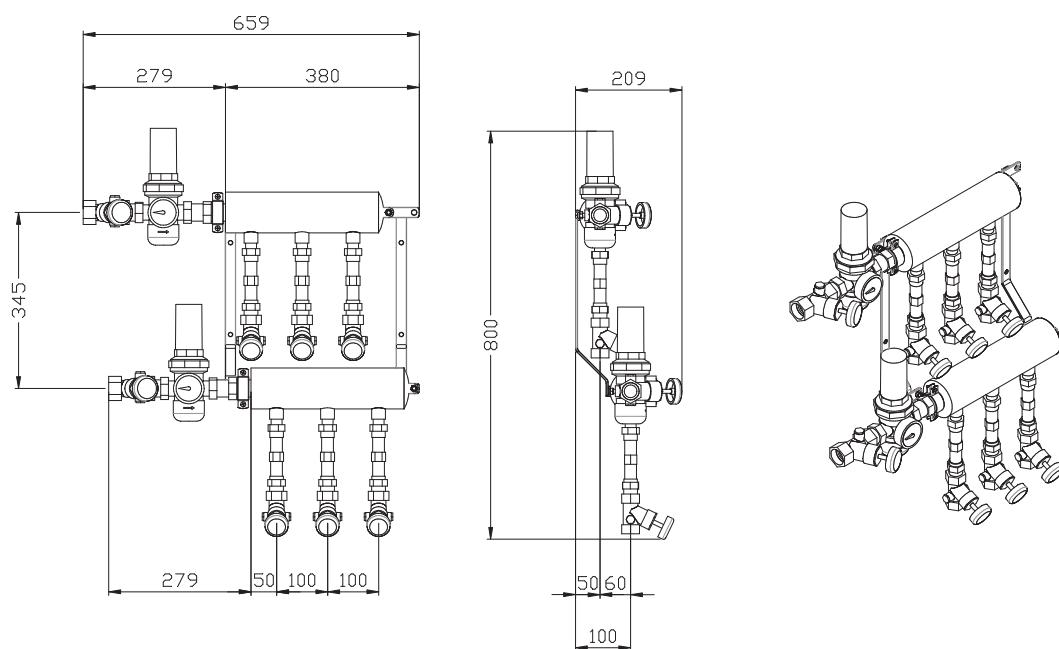
Материалы: распределительный коллектор — нержавеющая сталь; фильтры, клапаны, сливные краны, отсечной вентиль — DZR латунь.

Распределительный коллектор DN40 на входе укомплектован отсечным вентилем DN25 и фильтром DN 25. Выходы на потребителя DN20, вставки под счетчик воды 110 мм, комбинированный вентиль, являющийся отсечным, сливным, со встроенным обратным клапаном. В комплект входит изоляция и крепления.

Возможны два варианта распределителей в зависимости от типа вводной группы.

#### Варианты распределителей



**Тип В**

| LOGOWater                            | Диаметр вводной группы/ выход на потребителя          | Kv вводной группы/ Выход на потребителя без прибора учета | Контуры потребителей (количество, артикул) |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                      |   |   | 2  | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           |             |
| Вводная группа. Базовая комплектация | Тип А.<br>С отсечным вентилем и фильтром              | DN 25/DN20  | 9,63/6,6                                   | LRW22500.01 | LRW32500.01 | LRW42500.01 | LRW52500.01 | LRW63200.01 | LRW73200.01 |
|                                      | Тип В.<br>С отсечным вентилем и редукционным клапаном | DN 25/DN20  | 5,57/6,6                                   | LRW22510.01 | LRW32510.01 | LRW42510.01 | LRW52510.01 | LRW62510.01 | LRW72510.01 |
|                                      | Тип А.<br>С отсечным вентилем и фильтром              | DN 25/DN15  | 9,63/4                                     | LRW22500.00 | LRW32500.00 | LRW42500.00 | LRW52500.00 | LRW63200.00 | LRW73200.00 |
|                                      | Тип В.<br>С отсечным вентилем и редукционным клапаном | DN 25/DN15  | 5,57/4                                     | LRW22510.00 | LRW32510.00 | LRW42510.00 | LRW52510.00 | LRW62510.00 | LRW72510.00 |

## КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ BALLOREX

8



- Широкий ассортимент балансировочных клапанов:
  - клапаны статические;
  - регуляторы перепада давления;
  - автоматические ограничители расхода.
- Удобная и точная настройка клапанов.
- Измерительная система на основе конструкции сопла Вентури позволяет проводить измерения с высокой точностью, при этом нет необходимости в прямом участке трубопровода до и после клапанов.
- Возможные варианты клапанов из DZR-латуни (стойкой в выщелачиванию цинка), бронзы, чугуна и стали.
- Широкий ассортимент размеров DN15-600 мм.
- Модификации клапанов как с измерительными ниппелями, так и без них.
- Возможен выбор клапанов как с дренажным портом, так и без него.

# BALLOREX VENTURI. КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ

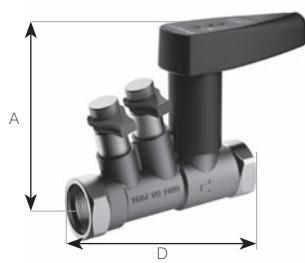
## Предназначение:

Статический (ручной) балансировочный клапан Ballorex Venturi совмещает функции ограничителя расхода и запорного устройства. Различают типы исполнения клапанов с системой измерения расхода и без нее. Клапан предназначен для работы в системах отопления и охлаждения, тепло- и холодоснабжения с водой или водным раствором этилен – или пропиленгликоля с концентрацией не более 50%.

Дросселирование потока производится путем изменения площади проходного сечения в отсечном шаре, определяемого положением регулировочного штока клапана.

## Технические характеристики

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 25 бар;
- соединение резьбовое;
- условный проход: Ду 15-50 мм;
- материал хромированная латунь DZR.



Ballorex Venturi FODRV без дренажа

| Ду, мм | Присоед. размер | Расход, л/ч | Kvs, м³/ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-------------|-----------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |             |           | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 62-266      | 0,63      | 94                       | 94  | ME 80597.401 |
|        |                 | 130-530     | 1,62      | 94                       | 94  | ME 80597.402 |
|        |                 | 267-1170    | 2,49      | 94                       | 94  | ME 80597.403 |
| 20     | G 3/4"          | 130-530     | 1,43      | 100                      | 100 | ME 80597.404 |
|        |                 | 267-1170    | 2,82      | 100                      | 100 | ME 80597.405 |
|        |                 | 511-2170    | 5,72      | 100                      | 100 | ME 80597.406 |
| 25     | G 1"            | 511-2170    | 7,54      | 112                      | 112 | ME 80597.407 |
|        |                 | 1044-4500   | 12,1      | 112                      | 112 | ME 80597.408 |
| 32     | G 1 1/4"        | 1044-4500   | 13,2      | 130                      | 130 | ME 80597.409 |
| 40     | G 1 1/2"        | 1580-6760   | 22,0      | 140                      | 140 | ME 80597.410 |
| 50     | G 2"            | 2950-12630  | 36,0      | 156                      | 156 | ME 80597.411 |



Ballorex Venturi FODRV с дренажем (клапан партнер для Ballorex Delta)

| Ду, мм | Присоед. размер | Расход, л/ч | Kvs, м³/ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-------------|-----------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |             |           | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 62-266      | 0,63      | 94                       | 94  | ME 80597.531 |
|        |                 | 130-530     | 1,62      | 94                       | 94  | ME 80597.532 |
|        |                 | 267-1170    | 2,49      | 94                       | 94  | ME 80597.533 |
| 20     | G 3/4"          | 130-530     | 1,43      | 100                      | 100 | ME 80597.534 |
|        |                 | 267-1170    | 2,82      | 100                      | 100 | ME 80597.535 |
|        |                 | 511-2170    | 5,72      | 100                      | 100 | ME 80597.536 |
| 25     | G 1"            | 511-2170    | 7,54      | 112                      | 112 | ME 80597.537 |
|        |                 | 1044-4500   | 12,1      | 112                      | 112 | ME 80597.538 |
| 32     | G 1 1/4"        | 1044-4500   | 13,2      | 130                      | 130 | ME 80597.539 |
| 40     | G 1 1/2"        | 1580-6760   | 22,0      | 140                      | 140 | ME 80597.540 |
| 50     | G 2"            | 2950-12630  | 36,0      | 156                      | 156 | ME 80597.541 |



Ballorex Venturi DRV без дренажа

| Ду, мм | Присоед. размер | Расход, л/ч | Kvs, м³/ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-------------|-----------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |             |           | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 28-720      | 1,62      | 57                       | 76  | ME 80597.441 |
|        |                 | 72-1800     | 2,11      | 57                       | 76  | ME 80597.442 |
| 20     | G 3/4"          | 72-1800     | 4,26      | 62                       | 79  | ME 80597.443 |
|        |                 | 108-2520    | 4,81      | 62                       | 79  | ME 80597.444 |
| 25     | G 1"            | 288-5200    | 9,94      | 75                       | 83  | ME 80597.445 |
|        |                 | 360-7200    | 13,3      | 88                       | 109 | ME 80597.446 |
| 32     | G 1 1/4"        | 360-10800   | 23,3      | 98                       | 113 | ME 80597.447 |
|        |                 | 1080-28800  | 35,3      | 115                      | 120 | ME 80597.448 |
| 40     | G 1 1/2"        | 360-10800   | 23,3      | 98                       | 113 | ME 80597.447 |
|        |                 | 1080-28800  | 35,3      | 115                      | 120 | ME 80597.448 |
| 50     | G 2"            | 360-10800   | 23,3      | 98                       | 113 | ME 80597.447 |
|        |                 | 1080-28800  | 35,3      | 115                      | 120 | ME 80597.448 |

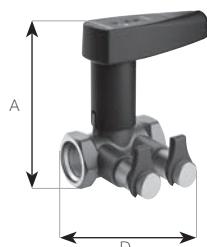
## BALLOREX VARIO. КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ

### Предназначение:

Статический (ручной) балансировочный клапан Ballorex Vario совмещает функции ограничителя расхода и запорного устройства. Различают типы исполнения клапанов с системой дренажа и без нее. Клапан предназначен для работы в системах отопления и охлаждения, тепло- и холодоснабжения с водой или водным раствором этилен — или пропилен-гликоля с концентрацией не более 50%.

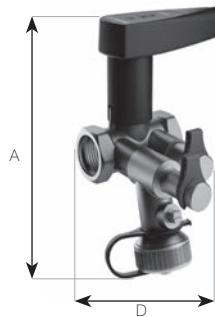
### Технические характеристики

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 25;
- соединение резьбовое;
- условный проход: Du 15-50 мм;
- материал хромированная латунь DZR.



**Ballorex Vario без дренажа**

| Ду, мм | Присоед. размер | Расход, л/ч | Kvs, м <sup>3</sup> /ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-------------|------------------------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |             |                        | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 19-530      | 1,71                   | 89                       | 58  | ME 80597.700 |
| 20     | G 3/4"          | 55-1170     | 4,40                   | 94                       | 63  | ME 80597.701 |
| 25     | G 1"            | 84-2170     | 7,46                   | 102                      | 76  | ME 80597.702 |
| 32     | G 1 1/4"        | 310-4500    | 13,50                  | 137                      | 89  | ME 80597.703 |
| 40     | G 1 1/2"        | 450-6770    | 23,70                  | 144                      | 98  | ME 80597.704 |
| 50     | G 2"            | 960-12640   | 34,50                  | 159                      | 119 | ME 80597.705 |



**Ballorex Vario с дренажем (клапан партнер для Ballorex Delta)**

| Ду, мм | Присоед. размер | Расход, л/ч | Kvs, м <sup>3</sup> /ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-------------|------------------------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |             |                        | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 19-530      | 1,71                   | 89                       | 58  | ME 80597.706 |
| 20     | G 3/4"          | 55-1170     | 4,40                   | 94                       | 63  | ME 80597.707 |
| 25     | G 1"            | 84-2170     | 7,46                   | 102                      | 76  | ME 80597.708 |
| 32     | G 1 1/4"        | 310-4500    | 13,50                  | 137                      | 89  | ME 80597.709 |
| 40     | G 1 1/2"        | 450-6770    | 23,70                  | 144                      | 98  | ME 80597.710 |
| 50     | G 2"            | 960-12640   | 34,50                  | 159                      | 119 | ME 80597.711 |

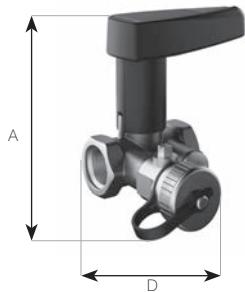
## BALLOREX BASIC. КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ

### Предназначение:

Запорный клапан Ballorex Basic предназначен для работы в системах отопления и охлаждения, тепло- и холодоснабжения с водой или водным раствором этилен — или пропиленгликоля с концентрацией не более 50%. Может использоваться в системе как отдельно, так и в качестве клапана-партнера с Ballorex Delta.

### Технические характеристики

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 25;
- соединение резьбовое;
- условный проход: Du 15-50 мм;
- материал хромированная латунь DZR.



**Ballorex Basic с дренажем (клапан партнер для Ballorex Delta)**

| Ду, мм | Присоед. размер | Kvs, м <sup>3</sup> /ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|------------------------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |                        | A                        | D   |              |
| 15     | G 1/2"          | 1,80                   | 89                       | 58  | ME 80597.726 |
| 20     | G 3/4"          | 4,65                   | 94                       | 63  | ME 80597.727 |
| 25     | G 1"            | 7,40                   | 102                      | 76  | ME 80597.728 |
| 32     | G 1 1/4"        | 15,50                  | 137                      | 89  | ME 80597.729 |
| 40     | G 1 1/2"        | 25,70                  | 144                      | 98  | ME 80597.730 |
| 50     | G 2"            | 44,00                  | 159                      | 119 | ME 80597.731 |

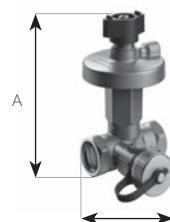
## BALLOREX DELTA. РЕГУЛЯТОРЫ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

### Предназначение:

Клапаны Ballorex Delta предназначены для работы в системах водяного отопления и охлаждения, а также системах холодоснабжения с водным раствором этилен – или пропиленгликоля с концентрацией не более 50%. Всегда устанавливаются в паре с клапаном-партнером с функцией дренажа при этом регулятор Ballorex Delta на обратном, клапан-партнер на прямом трубопроводе. Клапан Ballorex Delta является регулятором перепада давления, который может применяться во всех водяных системах отопления и гликолевых системах охлаждения где требуется поддерживать постоянный перепад давления в определенной части системы.

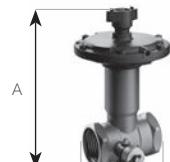
### Технические характеристики:

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 25;
- соединение резьбовое;
- условный проход: Du 15-50 мм;
- в комплекте импульсная трубка;
- материал хромированная латунь DZR.

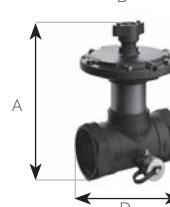


**Ballorex Delta внутренняя резьба с дренажем**

| Du, мм | Присоед. размер | Kvs, м³/ч | Перепад давления, кПа | Установочные размеры, мм |    | Артикул       |
|--------|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------------|----|---------------|
|        |                 |           |                       | A                        | D  |               |
| 15     | <b>G 1/2"</b>   | 1,6       | 5-25                  | 101                      | 61 | ME 80597.521  |
| 15     | G 1/2"          | 1,6       | 20-40                 | 101                      | 61 | ME 80597.522  |
| 15     | G 1/2"          | 1,6       | 20-65                 | 101                      | 61 | ME 80597.5222 |
| 20     | <b>G 3/4"</b>   | 2,5       | 5-25                  | 122                      | 71 | ME 80597.523  |
| 20     | G 3/4"          | 2,5       | 20-40                 | 122                      | 71 | ME 80597.524  |
| 20     | G 3/4"          | 2,5       | 20-65                 | 122                      | 71 | ME 80597.5242 |
| 25     | <b>G 1"</b>     | 4         | 5-25                  | 146                      | 84 | ME 80597.525  |
| 25     | G 1"            | 4         | 20-40                 | 146                      | 84 | ME 80597.526  |
| 25     | G 1"            | 4         | 20-65                 | 146                      | 84 | ME 80597.5262 |
| 32     | <b>G 1 1/4"</b> | 6,3       | 5-25                  | 148                      | 96 | ME 80597.527  |
| 32     | G 1 1/4"        | 6,3       | 20-40                 | 148                      | 96 | ME 80597.528  |
| 32     | G 1 1/4"        | 6,3       | 20-65                 | 148                      | 96 | ME 80597.5282 |

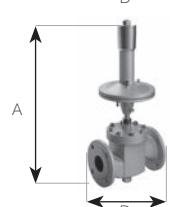


| Du, мм | Присоед. размер | Kvs, м³/ч | Перепад давления, кПа | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |           |                       | A                        | D   |              |
| 40     | <b>G 1 1/2"</b> | 10        | 5-25                  | 194                      | 100 | ME 80597.570 |
| 40     | G 1 1/2"        | 10        | 20-40                 | 220                      | 100 | ME 80597.571 |
| 40     | G 1 1/2"        | 10        | 35-75                 | 235                      | 100 | ME 80597.572 |



**Ballorex Delta фланцевый без дренажа**

| Du, мм | Присоед. размер | Kvs, м³/ч | Перепад давления, кПа | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------------|-----|--------------|
|        |                 |           |                       | A                        | D   |              |
| 65     |                 | 58        | 20-80                 | 772                      | 290 | ME 80597.602 |
| 65     |                 | 58        | 70-130                | 772                      | 290 | ME 80597.604 |
| 80     |                 | 80        | 20-80                 | 787                      | 310 | ME 80597.605 |
| 80     |                 | 80        | 70-130                | 787                      | 310 | ME 80597.603 |



**Ballorex Delta внутренняя резьба без дренажа**

| Du, мм | Присоед. размер | Kvs, м³/ч | Перепад давления, кПа | Установочные размеры, мм |    | Артикул      |
|--------|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------------|----|--------------|
|        |                 |           |                       | A                        | D  |              |
| 15     | <b>G 1/2"</b>   | 1,6       | 5-25                  | 101                      | 61 | ME 80597.560 |
| 15     | G 1/2"          | 1,6       | 20-40                 | 101                      | 61 | ME 80597.561 |
| 20     | <b>G 3/4"</b>   | 2,5       | 5-25                  | 122                      | 71 | ME 80597.562 |
| 20     | G 3/4"          | 2,5       | 20-40                 | 122                      | 71 | ME 80597.563 |
| 25     | <b>G 1"</b>     | 4         | 5-25                  | 146                      | 84 | ME 80597.564 |
| 25     | G 1"            | 4         | 20-40                 | 146                      | 84 | ME 80597.565 |
| 32     | <b>G 1 1/4"</b> | 6,3       | 5-25                  | 148                      | 96 | ME 80597.566 |
| 32     | G 1 1/4"        | 6,3       | 20-40                 | 148                      | 96 | ME 80597.567 |

## BALLOREX DYNAMIC. КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ

Комбинированный балансировочный клапан Ballorex Dynamic выполняет функцию автоматического ограничителя расхода, а при установке на него управляющего электро-привода дополнительно реализует функцию регулирующего клапана. Предназначен для работы в системах отопления и охлаждения, а также системах тепло- и холодоснабжения с водой или водным раствором этилен — или пропиленгликоля с концентрацией не более 50%.

### Технические характеристики:

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 25 бар;
- диапазон допустимых значений перепада давления на клапане: 30-400 кПа;
- условный проход: Ду 15-50 мм;
- материал хромированная латунь DZR.

### Ballorex Dynamic Ду 15-32



| Ду, мм | Исполнение   | Присоединение | Расход, л/час   | Артикул             |
|--------|--------------|---------------|-----------------|---------------------|
| 15     | Ду15L        | G 1/2"        | 36-118          | ME 80597.001        |
|        | <b>Ду15S</b> | <b>G 1/2"</b> | <b>90-450</b>   | <b>ME 80597.002</b> |
|        | Ду15H        | G 1/2"        | 300-1400        | ME 80597.003        |
| 20     | <b>Ду20S</b> | <b>G 3/4"</b> | <b>320-882</b>  | <b>ME 80597.004</b> |
|        | Ду20H        | G 3/4"        | 835-2221        | ME 80597.005        |
| 25     | <b>Ду25S</b> | <b>G 1"</b>   | <b>865-2340</b> | <b>ME 80597.006</b> |
|        | Ду25H        | G 1"          | 1750-3300       | ME 80597.007        |
| 32     | Ду32H        | G 1 1/4"      | 1910-4400       | ME 80597.008        |



### Электроприводы для клапанов Ballorex Dynamic Ду 15-25

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| 2-х позиционный привод. Питание 230 В                         | ME 80597.0021 |
| 2-х позиционный привод. Питание 24 В                          | ME 80597.0022 |
| Аналоговый привод с управляющим сигналом 0-10 В. Питание 24 В | ME 80597.0023 |



### Электроприводы для клапанов Ballorex Dynamic Ду 15-32

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| 2-х позиционный привод. Питание 230 В                         | ME 80597.0026 |
| 2-х позиционный привод. Питание 24 В                          | ME 80597.0024 |
| Аналоговый привод с управляющим сигналом 0-10 В. Питание 24 В | ME 80597.0027 |



### Ballorex Dynamic Ду 40-50

| Ду, мм | Исполнение | Присоединение | Расход, л/час | Артикул      |
|--------|------------|---------------|---------------|--------------|
| 40     | Ду40H      | G 1 1/2"      | 3670-7560     | ME 80597.010 |
| 50     | Ду50H      | G 2"          | 5180-12600    | ME 80597.013 |



### Электроприводы для клапанов Ballorex Dynamic Ду 40-50

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| Аналоговый привод с управляющим сигналом 0-10 В. Питание 24 В | ME 80597.0103 |
| 2-х позиционный привод. Питание 230 В                         | ME 80597.0102 |
| 2-х позиционный привод. Питание 24 В                          | ME 80597.0101 |



### Ballorex Dynamic Фланцевый

| Ду, мм  | Исполнение | Присоединение | Расход, л/час | Артикул      |
|---------|------------|---------------|---------------|--------------|
| 65/80   | DN65/80L   | Фланец        | 5310-15000    | ME 80597.030 |
|         | DN65/80S   | Фланец        | 9240-25700    | ME 80597.031 |
| 65/80   | DN65/80H   | Фланец        | 12800-35600   | ME 80597.032 |
|         | DN80/100L  | Фланец        | 12600-33800   | ME 80597.033 |
| 80/100  | DN80/100S  | Фланец        | 17000-51000   | ME 80597.034 |
|         | DN80/100H  | Фланец        | 13300-72700   | ME 80597.035 |
| 125/150 | DN125/150S | Фланец        | 23300-83800   | ME 80597.036 |
|         | DN125/150H | Фланец        | 25600-106000  | ME 80597.037 |

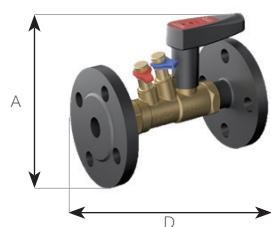
## BALLOREX VENTURI. КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ, ФЛАНЦЕВЫЕ

### Предназначение:

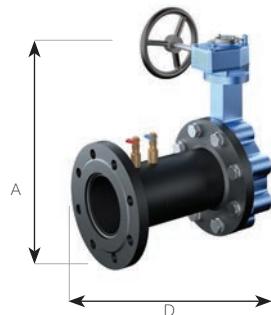
Статический (ручной) балансировочный клапан Ballorex Venturi Фланцевый совмещает функции ограничителя расхода и запорного устройства. Клапан предназначен для работы в системах отопления и охлаждения, тепло- и холодоснабжения с водой или водным раствором этилен – или пропиленгликоля с концентрацией не более 50%. Дросселирование потока производится путем изменения площади проходного сечения в дисковом поворотном затворе с редукторным приводом с функцией фиксации настройки.

### Технические характеристики:

- диапазон допустимых значений рабочей температуры: -20...120 °C;
- номинальное давление: PN 16 бар;
- соединение фланец по EN 1092-1 PN16;
- условный проход: Du 15-400 мм;
- материал дискового поворотного затвора: чугун;
- материал трубы сопла Вентури: углеродистая сталь;
- клапан с размерами 15-50.



| Du, мм | Исполнение | Расход, л/ч | Kvs, м³/ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|------------|-------------|-----------|--------------------------|-----|--------------|
|        |            |             |           | A                        | D   |              |
| 15     | 15L        | 62-266      | 0,63      | 76                       | 134 | ME 80597.451 |
| 15     | 15S        | 130-530     | 1,62      | 76                       | 134 | ME 80597.452 |
| 15     | 15H        | 267-1170    | 2,49      | 76                       | 134 | ME 80597.453 |
| 20     | 20L        | 130-530     | 1,43      | 79                       | 155 | ME 80597.454 |
| 20     | 20S        | 267-1170    | 2,82      | 79                       | 155 | ME 80597.455 |
| 20     | 20H        | 511-2170    | 5,72      | 79                       | 155 | ME 80597.456 |
| 25     | 25S        | 511-2170    | 7,54      | 83                       | 167 | ME 80597.457 |
| 25     | 25H        | 1044-4500   | 12,1      | 83                       | 167 | ME 80597.458 |
| 32     | 32H        | 1044-4500   | 13,2      | 109                      | 195 | ME 80597.459 |
| 40     | 40H        | 1580-6760   | 22,0      | 113                      | 215 | ME 80597.460 |
| 50     | 50H        | 2950-12630  | 36,0      | 120                      | 231 | ME 80597.461 |



| Du, мм | Исполнение | Расход, м³/ч | Kvs, м³/ч | Установочные размеры, мм |     | Артикул      |
|--------|------------|--------------|-----------|--------------------------|-----|--------------|
|        |            |              |           | A                        | D   |              |
| 65     | 65         | 6,48-25,2    | 78,2      | 376                      | 182 | ME 80597.471 |
| 80     | 80         | 12,6-54,0    | 169       | 395                      | 249 | ME 80597.472 |
| 100    | 100        | 22,3-93,6    | 360       | 420                      | 325 | ME 80597.473 |
| 125    | 125        | 32,4-144     | 502       | 450                      | 341 | ME 80597.474 |
| 150    | 150        | 60,5-205     | 1010      | 483                      | 354 | ME 80597.475 |
| 200    | 200        | 101-360      | 1910      | 600                      | 378 | ME 80597.476 |
| 250    | 250        | 148-565      | 2540      | 668                      | 411 | ME 80597.477 |
| 300    | 300        | 259-814      | 4850      | 765                      | 465 | ME 80597.478 |
| 350    | 350        | 454-1093     | 6130      | 817                      | 552 | ME 80597.479 |
| 400    | 400        | 583-1420     | 7980      | 956                      | 571 | ME 80597.480 |

## РАСХОДОМЕРЫ ДЛЯ БАЛАНСИРОВОЧНЫХ КЛАПАНОВ BALLOREX

Расходомер предназначен для измерения расхода воды, протекающей через клапан BALLOREX. Работает по принципу дифференциального манометра, определяя расход через контрольный перепад давления на измерительной диафрагме и ее пропускную способность. Может применяться для клапанов некоторых других производителей, имеющих

измерительную диафрагму. Используется для балансировки гидравлической системы отопления/охлаждения как на подающей, так и на обратной линии. Подключается к двухходовому измерительному порту клапана посредством идущих в комплекте присоединительных ниппелей.



| Наименование                      | Артикул    |
|-----------------------------------|------------|
| Расходомер Ballorex Flowmeter BC2 | ME 80597.1 |



### Изоляция для Ballorex Vario и BallorexBasic

| Ду, мм | Артикул           |
|--------|-------------------|
| 15     | ME 96M0273-000005 |
| 20     | ME 96M0274-000005 |
| 25     | ME 96M0275-000005 |
| 32     | ME 96M0276-000005 |
| 40     | ME 96M0277-000005 |
| 50     | ME 96M0278-000005 |

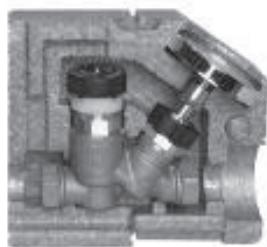


### Изоляция для Ballorex Venturi без дренажа и с дренажем

| Ду, мм | Артикул           |
|--------|-------------------|
| 15     | ME 96M0279-000005 |
| 20     | ME 96M0280-000005 |
| 25     | ME 96M0281-000005 |
| 32     | ME 96M0282-000005 |
| 40     | ME 96M0283-000005 |
| 50     | ME 96M0284-000005 |

## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ ВЕНТИЛИ СИСТЕМ ГВС

Терmostатические вентили для поддержания постоянной температуры в линии рециркуляции. Состоит из термовставки (50...60 °C), термометра (0-120 °C), вентиля (прижимает поток, но не перекрывает полностью).  
Корпус- латунь.



### Циркуляционный вентиль BP-BP

Допустимое рабочее давление: PN 10 бар. Допустимая рабочая температура 90 °C.  
С изоляцией и термометром

| Регулировка | Соединение | Диаметр | Длина, мм | Артикул      |
|-------------|------------|---------|-----------|--------------|
| 30–50 °C    | Rp 1/2"    | DN15    | 98        | RW 120 631 0 |
|             | Rp 3/4"    | DN20    | 125       | RW 120 635 0 |
| 50–60 °C    | Rp 1/2"    | DN15    | 98        | RW 120 632 0 |
|             | Rp 3/4"    | DN20    | 125       | RW 120 636 0 |
|             | Rp 1"      | DN25    | 136       | RW 120 640 0 |

### Циркуляционный вентиль HP-HP

Допустимое рабочее давление: PN 10 бар. Допустимая рабочая температура 90 °C.  
С изоляцией и термометром

| Регулировка | Соединение | Диаметр | Длина, мм | Артикул      |
|-------------|------------|---------|-----------|--------------|
| 30–50 °C    | Rp 3/4"    | DN15    | 98        | RW 120 633 0 |
|             | Rp 1"      | DN20    | 103       | RW 120 637 0 |
| 50–60 °C    | Rp 3/4"    | DN15    | 98        | RW 120 634 0 |
|             | Rp 1"      | DN20    | 103       | RW 120 638 0 |
|             | Rp 1 1/4"  | DN25    | 113       | RW 120 642 0 |



### Циркуляционный вентиль BP-BP

Допустимое рабочее давление: PN 10 бар. Допустимая рабочая температура 90 °C.  
Без изоляции и термометра

| Регулировка | Соединение     | Диаметр     | Длина, мм  | Артикул             |
|-------------|----------------|-------------|------------|---------------------|
| 30–50 °C    | Rp 1/2"        | DN15        | 98         | RW 120 631 5        |
|             | Rp 3/4"        | DN20        | 125        | RW 120 635 5        |
| 50–60 °C    | <b>Rp 1/2"</b> | <b>DN15</b> | <b>98</b>  | <b>RW 120 632 5</b> |
|             | <b>Rp 3/4"</b> | <b>DN20</b> | <b>125</b> | <b>RW 120 636 5</b> |
|             | Rp 1"          | DN25        | 136        | RW 120 640 5        |

# ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ ПРИБОРОВ ОТОПЛЕНИЯ

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ ГОЛОВКИ С ЖИДКОСТНЫМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

9

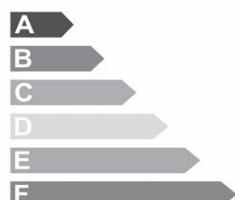


### Преимущества:

- Обновленный дизайн
- Безупречное немецкое качество
- Сертифицировано DIN-EN 215
- Высочайшая оценка качества TELL (Thermostatic Efficiency Label)
- Энергоэффективность класса A



Manufacturer:  
Model:  
Registration number: 10017-20100202



Термостатические головки вместе с термостатическим клапаном являются самостоятельно работающими регуляторами температуры. Они увеличивают количество подаваемого тепла, если температура в комнате понижается, и соответственно ограничивают его подачу, если температура в комнате повышается. При этом абсолютно не важно, что стало причиной повышения температуры в помещении (солнечные лучи, электроприборы, большое количество людей). Поэтому не удивляйтесь, если отопительный прибор временно отключается из-за этих перечисленных факторов.

### Серия SRH

монтаж с помощью накидной гайки M 30 x 1,5. Подходит для всех термостатических вентилей Meibes, а также для совместимых вентилей прочих поставщиков.

### Серия SRD

монтаж с помощью цангового соединения. Подходит для термостатических вентилей разных производителей.

CEN — сертифицировано и проверено на соответствие стандартам DIN EN 215



### Термостатические головки StarTec 4 SRH с резьбовым соединением M 30 x 1,5

Термостатическая головка нового поколения! Обновленный эргономический дизайн, сертифицировано по DIN -EN 215, высочайшая оценка по TELL (Thermostatic Efficiency Label).

| Тип                | Упаковка | Артикул      |
|--------------------|----------|--------------|
| С установкой нуля  | 10       | RW 135 642 0 |
| Без установки нуля | 10       | RW 135 643 0 |

Устанавливаются без дополнительных концевых фитингов на радиаторы со встроенными термостатическими вставками производителей радиаторов: ARA, Arbonia, BEMM, Bremo, Caradon-Stelrad, Cetra, Concept, Dekatherm, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunaferr, DURA, Ferroli, Ferro-Wär technik, Hagetec, Henrad, HM-Heizkörper, Hoval, Itemar/Biasi, Kaitherm, Kermi, Korado, Manaut, Neria, Purmo, Radson, Rettig, Rhino Therm, Starpan, Stelrad, Superia, VEHA, VSZ-Korado, Zehnder, Zehnder-Runtal, Zenith



### Термостатические головки StarTec 2 SRH с резьбовым соединением M 30 x 1,5

| Тип                | Упаковка | Артикул      |
|--------------------|----------|--------------|
| С установкой нуля  | 10       | RW 135 239 2 |
| Без установки нуля | 10       | RW 135 300 2 |



### Термостатические головки StarTec 2 SRH с резьбовым соединением M 30 x 1,5, с выносным датчиком, с установкой нуля

| Тип                                   | Упаковка | Артикул      |
|---------------------------------------|----------|--------------|
| Длина чувствительного элемента 0,6 м  | 1        | RW 135 301 2 |
| Длина чувствительного элемента 2,0 м  | 1        | RW 135 240 2 |
| Длина чувствительного элемента 5,0 м  | 1        | RW 135 302 2 |
| Длина чувствительного элемента 10,0 м | 1        | RW 135 303 2 |



### Термостатические головки StarTec 2 SRD с клеммным соединением

Устанавливаются без дополнительных концевых фитингов на радиаторы со встроенными термостатическими вставками производителей радиаторов: Baufa, BEMM, Brötje, Brugmann, Buderus, CICH, De'Longhi, Fini tal, Jaga, Küpper, Myson, Northor, Ocean, Potterton-Myson, Reusch, Rettig SF, Rettig UK, Rio, Schäfer, Vogel & Noot

| Тип                | Упаковка | Артикул      |
|--------------------|----------|--------------|
| С установкой нуля  | 10       | RW 135 304 2 |
| Без установки нуля | 10       | RW 135 305 2 |



### Термостатические головки StarTec 4 SRD с клеммным соединением

Термостатическая головка нового поколения! Обновленный эргономический дизайн, сертифицировано по DIN -EN 215, высочайшая оценка по TELL (Thermostatic Efficiency Label). Специальные скрытые воздушные каналы для качественного омывания чувствительного элемента.

| Тип                | Упаковка | Артикул      |
|--------------------|----------|--------------|
| С установкой нуля  | 10       | RW 135 644 0 |
| Без установки нуля | 10       | RW 135 645 0 |



### Термостатические головки StarTec 2 SRD с клеммным соединением с выносным датчиком, с установкой нуля

| Тип                                   | Упаковка | Артикул      |
|---------------------------------------|----------|--------------|
| Длина чувствительного элемента 0,6 м  | 1        | RW 135 306 2 |
| Длина чувствительного элемента 2,0 м  | 1        | RW 135 307 2 |
| Длина чувствительного элемента 5,0 м  | 1        | RW 135 308 2 |
| Длина чувствительного элемента 10,0 м | 1        | RW 135 309 2 |



### Терmostатические головки StarTec 2 с резьбовым соединением M 30 x 1,5

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Температурный диапазон: 7–28 °C | Позиция 3: 20 °C  |
| Морозозащитная настройка: 7 °C  | С установкой нуля |

| Тип                     | Упаковка | Артикул      |
|-------------------------|----------|--------------|
| Хром                    | 10       | RW 135 257 2 |
| Специальный цвет по RAL | 10       | RW 135 259 2 |



### Терmostатические головки StarTec 2 с клеммным соединением

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Температурный диапазон: 7–28 °C | Позиция 3: 20 °C  |
| Морозозащитная настройка: 7 °C  | С установкой нуля |

| Тип                     | Упаковка | Артикул      |
|-------------------------|----------|--------------|
| Хром                    | 10       | RW 135 534 2 |
| Специальный цвет по RAL | 10       | RW 135 359 2 |



### Дизайн индивидуального логотипа

Колпачок терmostатической головки с индивидуальным дизайном логотипа вашей компании. Одноцветная печать логотипа наносится бесплатно при заказе от 300 штук (StarTec 2). Для Startec IV логотип наносится на отдельно поставляемые колпачки. Поставка партиями кратно 300 шт.



### Терmostатические головки Ro Therm 2 SRH с резьбовым соединением M 30x1,5

С установкой нуля

| Тип            | Упаковка | Артикул      |
|----------------|----------|--------------|
| Белый RAL 9016 | 10       | RW 135 540 0 |
| Хром           | 10       | RW 135 549 0 |

Без установки нуля

| Тип            | Упаковка | Артикул      |
|----------------|----------|--------------|
| Белый RAL 9016 | 10       | RW 135 541 0 |
| Хром           | 10       | RW 135 554 0 |



### Терmostатические головки Ro Therm 2 SRH с резьбовым соединением M 30x1,5, с выносным датчиком, с установкой нуля

| Тип                                  | Упаковка | Артикул      |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Длина чувствительного элемента 2,0 м | 1        | RW 135 395 0 |
| Длина чувствительного элемента 5,0 м | 1        | RW 135 396 0 |



### Терmostатические головки Ro Therm 2 SRD с клеммным соединением

| Тип                               | Упаковка | Артикул      |
|-----------------------------------|----------|--------------|
| С установкой нуля Белый RAL 9016  | 10       | RW 135 542 0 |
| Без установки нуля Белый RAL 9016 | 10       | RW 135 543 0 |



### Сопутствующее оборудование

| Тип  | Артикул  |  |
|--|--|--|
| Защита от кражи для термоголовок Star Tec 2                        | RW 135 528 0   |  |
| Защита от кражи для термоголовок Ro Therm 2                        | RW 135 406 0   |  |
| Колпачок для ручной регулировки терmostатического клапана M 30x1,5 | RW 161 189 9   |  |
| Термопривод<br>M 30x1,5 нормально закрытый                         | с индикацией положения 230 В<br>с индикацией положения 24 В<br>со встроенным выключателем 24 В | RW 135 581 0<br>RW 135 582 0<br>RW 135 583 0 |

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ РАДИАТОРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМ

Никелированная латунь

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 120 °C

С предварительной бесступенчатой настройкой (белый защитный колпачок)

Подключение термостатической головки M 30x1,5

### Проходной, BP-HP



| Тип   |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|-------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 | ТТ | 95                | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 804 1 |
| DN 20 | ТТ | 105               | 20       | 0,71    | 1,27 | RW 123 805 1 |

### Угловой, BP-HP



| Тип   |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|-------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 | ТТ | 58                | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 810 1 |
| DN 20 | ТТ | 65                | 20       | 0,71    | 1,27 | RW 123 811 1 |

### Осевой, BP-HP



| Тип   |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|-------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 | ТТ | 58                | 20       | 0,45    | 0,64 | RW 123 818 4 |

### Проходной, HP-HP (3/4" Евроконус)



| Тип   |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|-------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 | ТТ | 93                | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 812 1 |

### Угловой, HP-HP (3/4" Евроконус)



| Тип   |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|-------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 | ТТ | 58                | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 813 1 |

### Трехосевой, BP-HP



| Тип          |    | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|--------------|----|-------------------|----------|---------|------|--------------|
| DN 15 левый  | ТТ | 57,5              | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 884 1 |
| DN 15 правый | ТТ | 57,5              | 20       | 0,47    | 1,00 | RW 123 885 1 |

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ РАДИАТОРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ Kv



Никелированная латунь

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 120 °C

Без предварительной настройки с увеличенным коэффициентом Kv (синий защитный колпачок)  
Подключение термостатической головки M 30x1,5

### Проходной, BP-HP

| Тип   | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs | Артикул      |
|-------|-------------------|----------|---------|-----|--------------|
| DN 15 | 95                | 20       | 1,2     | 2,7 | RW 123 904 1 |
| DN 20 | 105               | 20       | 1,2     | 3,1 | RW 123 905 1 |
| DN 20 | 96                | 20       | 0,55    | 3,5 | RW 103 01 01 |
| DN 25 | 112               | 20       | 0,58    | 4,2 | RW 103 01 11 |

### Угловой, BP-HP

| Тип   | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs | Артикул      |
|-------|-------------------|----------|---------|-----|--------------|
| DN 15 | 58                | 20       | 1,2     | 2,7 | RW 123 906 1 |
| DN 20 | 65                | 20       | 1,2     | 3,1 | RW 123 907 1 |

## Ручные радиаторные вентили

Запорный ручной вентиль с функцией преднастройки.

Может быть преобразован в термостатический клапан с помощью термостатической вставки и термостатической головки M 30x1,5.

Никелированная латунь

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 120 °C

### Проходной, BP-HP

| Тип   | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs | Артикул      |
|-------|-------------------|----------|---------|-----|--------------|
| DN 15 | 82                | 20       | 1,08    | 1,1 | RW 169 929 7 |

### Угловой, BP-HP

| Тип   | Длина клапана, мм | Упаковка | Kv м³/ч | Kvs | Артикул      |
|-------|-------------------|----------|---------|-----|--------------|
| DN 15 | 52,5              | 20       | 1,45    | 1,7 | RW 169 929 8 |



## ВЕНТИЛИ НА ОБРАТНУЮ ПОДВОДКУ

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 110 °C постоянный режим

130 °C кратковременно



### Basic line

Тип IG/N — вентиль с внутренней резьбой

| Тип                                | Упаковка малая/большая | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул      |
|------------------------------------|------------------------|---------|------|--------------|
| Прямой, никелированный, 1/2"x1/2"  | 10/50                  | 1,15    | 1,3  | RW 123 001 1 |
| Угловой, никелированный, 1/2"x1/2" | 10/50                  | 1,55    | 1,84 | RW 123 004 1 |



### Standard line

Тип N — вентиль с функцией перекрытия и предварительной настройки

Тип AG/N — вентиль с наружной резьбой 3/4" (евроконус)

| Тип                                | Упаковка малая/большая | Kv м³/ч | Kvs | Артикул  |
|------------------------------------|------------------------|---------|-----|----------|
| Прямой, никелированный, 1/2"x3/4"  | 10/50                  | 0,87    | 1,2 | SX 10374 |
| Угловой, никелированный, 1/2"x3/4" | 10/50                  | 1,49    | 1,7 | SX 10375 |

Тип IG/N — вентиль с внутренней резьбой

| Тип                                | Упаковка малая/большая | Kv м³/ч | Kvs | Артикул  |
|------------------------------------|------------------------|---------|-----|----------|
| Прямой, никелированный, 1/2"x1/2"  | 10/50                  | 0,87    | 1,2 | SX 10378 |
| Угловой, никелированный, 1/2"x1/2" | 10/50                  | 1,49    | 1,7 | SX 10382 |

### Exclusive line

Тип M — вентиль с функцией перекрытия и предварительной настройки, а также слива и заполнения

Тип AG/M — вентиль с наружной резьбой 3/4" (евроконус)

| Тип                                | Упаковка малая/большая | Kv м³/ч | Kvs  | Артикул  |
|------------------------------------|------------------------|---------|------|----------|
| Прямой, никелированный, 1/2"x3/4"  | 10/50                  | 1,49    | 1,66 | SX 11910 |
| Угловой, никелированный, 1/2"x3/4" | 10/50                  | 2,61    | 2,81 | SX 11911 |

Тип IG/M — вентиль с внутренней резьбой

| Тип                                | Упаковка малая/большая | Kv м³/ч | Kvs   | Артикул  |
|------------------------------------|------------------------|---------|-------|----------|
| Прямой, никелированный, 1/2"x1/2"  | 10/50                  | 1,49    | 10,81 | SX 11903 |
| Угловой, никелированный, 1/2"x1/2" | 10/50                  | 2,61    | 10,81 | SX 11907 |



## УЗЛЫ НИЖНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ СТАНДАРТНЫЕ

Никелированная латунь

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 110 °C постоянный режим

130 °C кратковременно

### Узлы нижнего подключения для радиаторов с внутренней резьбой 1/2"

Подходят для радиаторов: DiaNorm, Dia-therm, Ferroli, Henrad, HM-Heizkörper, Korado, Purmo, Radson, Schäfer, Stelrad, Rosterm

#### Basic line



| Тип                          | Упаковка малая/большая | Артикул      |
|------------------------------|------------------------|--------------|
| D1/50 прямой, 1/2"HPx3/4"HP  | 5/25                   | RW 123 01 01 |
| E1/50 угловой, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | RW 123 01 11 |

#### Exclusive line



| Тип                          | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|------------------------------|------------------------|----------|
| D1/50 прямой, 1/2"HPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10010 |
| E1/50 угловой, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10012 |

### Узлы нижнего подключения для радиаторов с наружной резьбой 3/4"

Подходят для радиаторов: Brötje, Brugman, Buderus, De'Longhi, Kermi, Ribe, Rhino Term, Vogel & Noot

#### Basic line



| Тип                          | Упаковка малая/большая | Артикул      |
|------------------------------|------------------------|--------------|
| D2/50 прямой, 3/4"BPx3/4"HP  | 5/25                   | RW 123 012 1 |
| E2/50 угловой, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | RW 123 013 1 |

#### Exclusive line



| Тип                          | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|------------------------------|------------------------|----------|
| D2/50 прямой, 3/4"BPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10014 |
| E2/50 угловой, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10016 |

### Декоративные панели для узлов Exclusive Line (SX 10010, SX 10012, SX 10014, SX 10016)



| Тип       | Цвет          | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|-----------|---------------|------------------------|----------|
| Проходной | Белый         | 1/20                   | SX 10093 |
| Угловой   | Белый         | 1/20                   | SX 10094 |
| Проходной | Хромированный | 1/20                   | SX 10095 |
| Угловой   | Хромированный | 1/20                   | SX 10096 |


**новинка**

### Design комплект для нижнего подключения радиаторов

Универсальный Design комплект, предназначен для подключения и регулирования приборов отопления. Клапан подключения который входит в состав комплекта может быть как прямым так и угловым, необходимо только поменять специальные пробки(заглушки) местами. Подходит к приборам отопления с ВР 1/2 " и приборам отопления HP 3/4 " Евроконус, так как в комплекте идут ниппеля для подключения на 1/2 x 3/4 и конусная вставка 3/4.

**Состав комплекта:** универсальный узел подключения (прямой/угловой) M30x1,5 с преднастройкой , функцией перекрытия и слива, Термостатическая головка Design M30x 1,5 , ниппель 1/2 "x 3/4 " -2 шт, конусная вставка — 2 шт, декоративная Design накладка.

| Тип                     | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|-------------------------|------------------------|----------|
| Design комплект (белый) | 1                      | SX 12060 |
| Design комплект (хром)  | 1                      | SX 12061 |

### Узлы нижнего подключения для радиаторов с внутренней резьбой 1/2"

Подходят для радиаторов: DiaNorm, Dia-therm, Ferroli, Henrad, HM-Heizkörper, Korado, Purmo, Radson, Schäfer, Stelrad, Rosterm.

**Standard line**



| Тип                              | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип D1/AG прямой, 1/2"HPx3/4"HP  | 10/100                 | SX 10018 |
| Тип E1/AG угловой, 1/2"HPx3/4"HP | 10/100                 | SX 10019 |

### Узлы нижнего подключения однотрубных систем с байпасом для радиаторов с внутренней резьбой 1/2"



| Тип                              | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип D1/50 прямой, 1/2"BPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10001 |
| Тип E1/50 угловой, 1/2"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10003 |

### Узлы нижнего подключения для радиаторов с наружной резьбой 3/4",

Подходят для радиаторов: Brötje, Brugman, Buderus, De'Longhi, Kermi, Ribe, Vogel & Noot

**Standard line**



| Тип                              | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип D2/AG прямой, 3/4"BPx3/4"HP  | 10/100                 | SX 10020 |
| Тип E2/AG угловой, 3/4"BPx3/4"HP | 10/100                 | SX 10021 |

### Узлы нижнего подключения однотрубных систем для радиаторов с наружной резьбой 3/4"



| Тип  | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|--|------------------------|----------|
| Тип D2/50 прямой с байпасом 3/4"BPx3/4"HP  | 1/25                   | SX 10005 |
| Тип E2/50 угловой с байпасом 3/4"BPx3/4"HP | 1/25                   | SX 10007 |



### Узлы нижнего подключения со встроенными фитингами Tectite для радиаторов с внутренней резьбой 1/2" и наружной резьбой 3/4"

| Тип                             | Упаковка | Артикул  |
|---------------------------------|----------|----------|
| Тип D2/50 прямой, 3/4"BPx15 мм  | 5/25     | SX 10009 |
| Тип E2/50 угловой, 3/4"BPx15 мм | 5/25     | SX 10029 |

## УЗЛЫ НИЖНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЛЮБЫХ УСЛОВИЙ МОНТАЖА



### Термостатические вентили VarioCon

Для двухтрубных систем, с функцией преднастройки

Подключение термостатической головки M 30x1,5

Универсальный для прямого и углового исполнения

Для радиаторов с внутренней резьбой 1/2" и наружной резьбой 3/4"

| Тип           | Упаковка | Артикул  |
|---------------|----------|----------|
| 1/2"HPx3/4"HP | 25       | SX 12020 |



### Поворотные узлы нижнего подключения для панельных радиаторов

Тип N1, N2 с функцией отсечки. Для двухтрубных систем

| Тип                   | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|-----------------------|------------------------|----------|
| Тип N1, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | SX 12001 |
| Тип N1, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 12002 |



### Тип FE1, FE2 с функцией отсечки, слива и заполнения. Для двухтрубных систем

| Тип                    | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|------------------------|------------------------|----------|
| Тип FE1, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | SX 12003 |
| Тип FE2, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 12004 |



### Тип U1, U2 с функцией отсечки, слива и заполнения. Для одно- и двухтрубных систем

| Тип                   | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|-----------------------|------------------------|----------|
| Тип U1, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10026 |
| Тип U2, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10027 |



### Перекрестные узлы подключения

Для взаимного переключения подающей и обратной линии, если они перепутаны

Для подключения радиаторов с внутренней резьбой 1/2"

| Тип                              | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип D1/50 прямой, 1/2"HPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10076 |
| Тип E1/50 угловой, 1/2"HPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10077 |



### Для подключения радиаторов с наружной резьбой 3/4"

| Тип                              | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип D2/50 прямой, 3/4"BPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10078 |
| Тип E2/50 угловой, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10079 |



### Телескопические узлы подключения для двухтрубных систем

#### Телескопическое выравнивание по высоте 25 мм

Для подключения радиаторов с внутренней резьбой 1/2" и наружной резьбой 3/4"

| Тип                               | Упаковка малая/большая | Артикул  |
|-----------------------------------|------------------------|----------|
| Тип DT2/50 прямой, 3/4"BPx3/4"HP  | 5/25                   | SX 10084 |
| Тип ET2/50 угловой, 3/4"BPx3/4"HP | 5/25                   | SX 10086 |

## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМ



### Набор для двухтрубных систем с полнопроходным клапаном

Состоит из:

Уголка 90°

Терmostатического клапана прямого М 30x1,5

DN15 с двухсторонней внешней резьбой без преднастройки

Винтового соединения клеммного кольца 15 мм

Двухтрубной соединительной детали

#### Проходной, ВР-НР

| Тип   | Упаковка | Артикул      |
|-------|----------|--------------|
| DN 15 | 1        | RW 123 886 2 |



### Набор для двухтрубных систем с осевым клапаном

Состоит из:

Терmostатического клапана осевой формы М 30x1,5

DN15 с двухсторонней внешней резьбой без преднастройки

Винтового соединения клеммного кольца 15 мм

Двухтрубной соединительной детали

#### Проходной, ВР-НР

| Тип   | Упаковка | Артикул      |
|-------|----------|--------------|
| DN 15 | 1        | RW 123 887 2 |



### Набор для однотрубных систем с полнопроходным вентилем

Состоит из:

Уголка 90°

Терmostатического клапана прямого М 30x1,5

DN15 с двухсторонней внешней резьбой без преднастройки с увеличенным коэффициентом Kv

Винтового соединения клеммного кольца 15 мм

Однотрубной соединительной детали

#### Проходной, ВР-НР

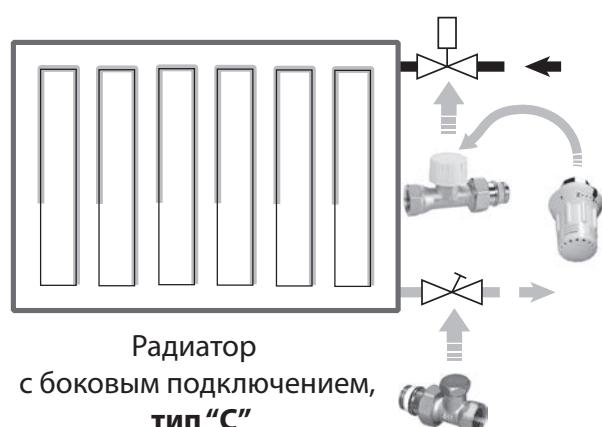
| Тип   | Упаковка | Артикул      |
|-------|----------|--------------|
| DN 15 | 1        | RW 123 888 2 |



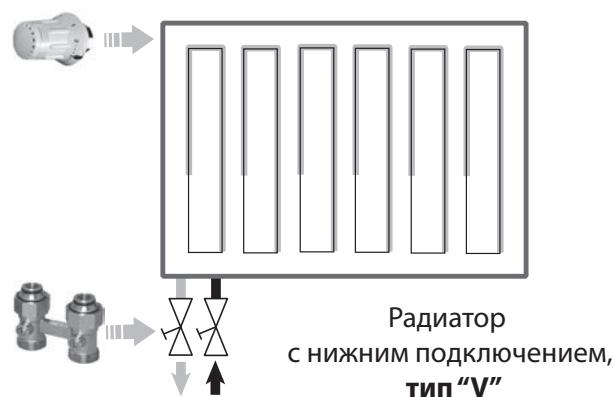
#### Принадлежности

| Тип                                  | Упаковка | Артикул      |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Никелированная трубка Ø 15 x 600 мм  | 30       | RW 135 124 1 |
| Никелированная трубка Ø 15 x 900 мм  | 30       | RW 135 129 1 |
| Никелированная трубка Ø 15 x 1000 мм | 30       | RW 135 387 1 |
| Никелированная трубка Ø 15 x 1100 мм | 30       | RW 135 126 1 |

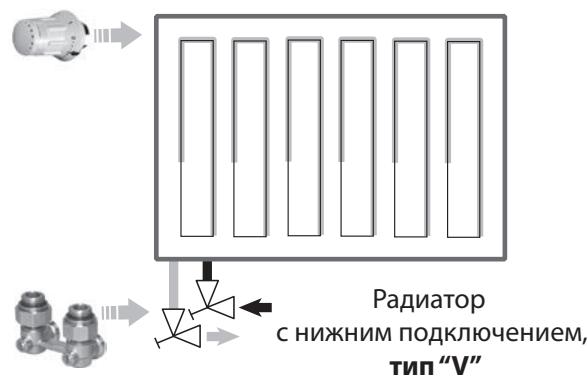
## ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБВЯЗКЕ РАДИАТОРОВ



Подходят для всех типов радиаторов с боковым подключением



Для радиаторов с нижним подключением, производства фирм Brötje, Brugman, De'Longhi, Kermi, Ribe



Для радиаторов с нижним подключением, производства фирм DiaNorm, Dia-therm, Ferroli, Henrad, HM-Heizkörper, Korado, Purmo, Radson, Rhino Therm, Rosterm.

### Дополнительная выгода при заказе комплектов

#### Пакет №1: "Боковое подключение 1/2""

| Вид                            | Наименование   | Артикул                |
|--------------------------------|--|------------------------|
|                                | Термостатическая головка StarTec 2 с резьбовым соединением M 30 x 1,5 или клеммным | 135 239 2<br>135 304 2 |
|                                | Проходной термостатический радиаторный клапан Ду 15, ВР-НР.                        | 123 804 1<br>123 810 1 |
|                                | Проходной вентиль на обратную подводку, Ду 15, ВР-НР Basic line.                   | 123 001 1<br>123 004 1 |
| Розничная стоимость комплекта: |  |                        |
| Пакетная стоимость комплекта:  |  |                        |

#### Пакет №2: "Нижнее подключение 3/4" Евроконус"

| Вид                            | Наименование  | Артикул                |
|--------------------------------|---|------------------------|
|                                | Термостатическая головка StarTec 2 с резьбовым соединением M 30 x 1,5   | 135 239 2<br>135 304 2 |
|                                | Прямой узел нижнего подключения для радиаторов с наружной резьбой 3/4". Подключение к трубопроводам 3/4" евроконус Basic line | 123 012 1<br>123 013 1 |
| Розничная стоимость комплекта: |   |                        |
| Пакетная стоимость комплекта:  |   |                        |

#### Пакет №3: "Нижнее подключение 1/2"

| Вид                            | Наименование   | Артикул                |
|--------------------------------|--|------------------------|
|                                | Термостатическая головка StarTec 2 с резьбовым соединением M 30 x 1,5  | 135 239 2<br>135 304 2 |
|                                | Угловой узел нижнего подключения для радиаторов с внутренней резьбой 1/2". Подключение к трубопроводам 3/4" евроконус Basic line | 123 011 1<br>123 010 1 |
| Розничная стоимость комплекта: |  |                        |
| Пакетная стоимость комплекта:  |  |                        |

## КОМПЛЕКТЫ ОБВЯЗКИ РАДИАТОРОВ В БЛИСТЕРНОЙ УПАКОВКЕ



Актуально для:

- Продажи в розничных торговых точках
- При комплектации объектов

### Комплект №1 "Боковое подключение 1/2""

Подходит для всех типов радиаторов с боковым подключением

| Наименование                                    | Артикул |
|---|---------|
| Комплект №1 "Боковое подключение 1/2"- прямое"  | 1030010 |
| Комплект №1 "Боковое подключение 1/2"- угловое" | 1030020 |

### Комплект №2 "Нижнее подключение 3/4" Евроконус"

Подходит для радиаторов с нижним подключением, производства фирм Brotje, Brugman, De'Longhi, Kermi, Ribe.



### Комплект №3 "Нижнее подключение 1/2" ниппель"

Подходит для радиаторов с нижним подключением, производства фирм DiaNorm, Dia-therm, Ferroli, Henrad, HM-Heizkörper, Korado, Purmo, Radson, Rhino Therm, Rosterm.

| Наименование                                   | Артикул |
|--|---------|
| Комплект №3 "Нижнее подключение 1/2"- прямое"  | 1030050 |
| Комплект №3 "Нижнее подключение 1/2"- угловое" | 1030060 |

## ПЛИНТУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАЗВОДКИ ОТОПЛЕНИЯ

10



## Комплекты нижнего подключения радиаторов

- Для радиаторов со встроенной системой клапанов
- Универсальное применение для медных, стальных и многослойных труб
- Присоединительная резьба G3/4" под компрессионные адаптеры типа "евроконус"



### Узлы нижнего подключения SL-Multi

Узел нижнего подключения для плинтусной системы на основе клеммного соединения оцинкованных труб и латунного корпуса для двухтрубной системы отопления. С оцинкованными соединительными трубками из стали. Подходит для подключения медных, стальных, металлопластиковых труб.

| Тип      | Размер подключения | Упаковка | Артикул  |
|----------|--------------------|----------|----------|
| SL-Multi | Трубка Ø 15 мм     | 5        | SX 10050 |



### Комплект нижнего подключения VK 31 Евроконус

Плинтусный соединительный комплект, оцинкованный, 3/4" (евроконус), для подключения медных, стальных, металлопластиковых труб и труб из нержавеющей стали. Для двухтрубной системы отопления, подключение радиаторов с внутренней резьбой 1/2" или внешней резьбой 3/4".

Состоит из:

- 2 шт. самоуплотняющихся соединительных ниппелей ВР 1/2" x НР 3/4";
- 2 шт. телескопических труб с регулировкой по высоте;
- 2 шт. угловых никелированных трубок Ø 12 мм подающей и обратной линии;
- 2 шт. розеток (белые, светлый дуб и темный дуб).

| Тип             | Размер подключения | Упаковка | Артикул  |
|-----------------|--------------------|----------|----------|
| VK 31 Евроконус | 3/4" ВР            | 10       | SX 13468 |



### Комплект нижнего подключения VK 31 прессовый

Плинтусный соединительный комплект, оцинкованный с прессовым соединением, для подключения медных труб, труб из высокоуглеродистой стали, нержавеющей стали. Для двухтрубной системы отопления, подключение радиаторов с внутренней резьбой 1/2" или внешней резьбой 3/4".

Состоит из:

- 2 шт. самоуплотняющихся соединительных ниппелей ВР 1/2" x НР 3/4";
- 2 шт. телескопических труб с регулировкой по высоте;
- 2 шт. угловых никелированных трубок Ø 12 мм подающей и обратной линии;
- 2 шт. розеток (белые, светлый дуб и темный дуб).

| Тип         | Размер подключения | Упаковка | Артикул  |
|-------------|--------------------|----------|----------|
| VK 31 Пресс | 15                 | 10       | SX 13469 |
| VK 31 Пресс | 18                 | 10       | SX 13470 |



### Заглушка 3/4"

Для подводки для нижнего подключения радиатора

| Размер подключения | Упаковка | Артикул  |
|--------------------|----------|----------|
| 3/4"               | 50       | SX 10399 |

## ПЛИНТУСЫ И КРЕПЕЖ



### Плинтусная система типа N нижней подводки отопления

#### Крепеж для плинтуса тип N

Для крепления труб к стене (с диаметром до 22 мм). Комплект из держателя для труб, зажима и фиксирующего винта.

| Тип   | Упаковка | Артикул |
|---|----------|---------|
| Крепеж с пружинным мех-мом, черный пластик                | 10       | SX72001 |
| Крепеж без пружинного мех-ма, черный пластик              | 10       | SX72005 |
| Крепеж с пружинного мех- мом Komfort Plus, черный пластик | 10       | SX72003 |



#### Плинтус тип N

Прочный акриловый двойной профиль с мягким порогом для соединения со стеной. С удаляемой по окончании монтажа защитной пленкой. Длина секции 4 м.

| Тип         | Упаковка | Артикул    |
|-------------|----------|------------|
| Белый       | 24м      | SX 70001.1 |
| Серый       | 24м      | SX 70002.1 |
| Светлый дуб | 24м      | SX 70003.1 |
| Бук         | 24м      | SX 70005.1 |
| Клен        | 24м      | SX 70008.1 |



#### Внешний угол тип N

| Тип         | Упаковка | Артикул  |
|-------------|----------|----------|
| Белый       | 10       | SX 70015 |
| Серый       | 10       | SX 70016 |
| Светлый дуб | 10       | SX 70017 |
| Бук         | 10       | SX 70019 |
| Клен        | 10       | SX 70022 |



#### Внутренний угол тип N

| Тип         | Упаковка | Артикул  |
|-------------|----------|----------|
| Белый       | 10       | SX 70031 |
| Серый       | 10       | SX 70032 |
| Светлый дуб | 10       | SX 70033 |
| Бук         | 10       | SX 70035 |
| Клен        | 10       | SX 70038 |



#### Концевая заглушка тип N

| Тип                          | Упаковка | Артикул  |
|------------------------------|----------|----------|
| Белый (левосторонняя)        | 10       | SX 70045 |
| Серый (левосторонняя)        | 10       | SX 70046 |
| Светлый дуб (левосторонняя)  | 10       | SX 70047 |
| Бук (левосторонняя)          | 10       | SX 70049 |
| Клен (левосторонняя)         | 10       | SX 70052 |
| Белый (правосторонняя)       | 10       | SX 70061 |
| Серый (правосторонняя)       | 10       | SX 70062 |
| Светлый дуб (правосторонняя) | 10       | SX 70063 |
| Бук (правосторонняя)         | 10       | SX 70065 |
| Клен (правосторонняя)        | 10       | SX 70068 |



#### Соединитель тип N

| Тип         | Упаковка | Артикул  |
|-------------|----------|----------|
| Белый       | 10       | SX 70075 |
| Серый       | 10       | SX 70076 |
| Светлый дуб | 10       | SX 70077 |
| Бук         | 10       | SX 70079 |
| Клен        | 10       | SX 70082 |

## ФИТИНГИ, НИППЕЛИ, ВСТАВКИ



### Компрессионные концевые фитинги

Тип А1 – для медных, стальных труб и труб из углеродистой стали, 3/4" евроконус

| Тип           | Упаковка | Артикул  |
|---------------|----------|----------|
| 18x1" (2 шт.) | 100      | SX 11174 |



Тип А11 – для медных, стальных труб, труб из углеродистой стали и труб из нержавеющей стали

| Тип          | Упаковка | Артикул  |
|--------------|----------|----------|
| 12x1 (2 шт.) | 100      | SX 11171 |
| 15x1 (2 шт.) | 100      | SX 11170 |



Тип А3 – для полимерных и многослойных труб

| Тип            | Упаковка | Артикул  |
|----------------|----------|----------|
| 16x2,0 (2 шт.) | 100      | SX 11405 |
| 16x2,2 (2 шт.) | 100      | SX 11412 |
| 17x2,0 (2 шт.) | 100      | SX 11407 |
| 20x2,0 (2 шт.) | 100      | SX 11410 |
| 20x2,8 (2 шт.) | 100      | SX 11417 |



Тип F3 – для полимерных и многослойных труб

| Тип            | Упаковка | Артикул  |
|----------------|----------|----------|
| 16x2,0 (2 шт.) | 100      | SX 11462 |
| 20x2,0 (2 шт.) | 100      | SX 11465 |



Компрессионные концевые фитинги для медных труб, ВР 1/2"

| Тип            | Упаковка | Артикул  |
|----------------|----------|----------|
| 12x1,0 (1 шт.) | 200      | SX 10352 |
| 15x1,0 (1 шт.) | 200      | SX 10353 |



### Аксессуары

Ниппель редукционный с самоуплотняющимся седлом Simplex

Для подключения радиаторов с внутренней резьбой 1/2"

| Тип       | Упаковка | Артикул  |
|-----------|----------|----------|
| 1/2"x3/4" | 50       | SX 10384 |



### Конусная вставка

Для подключения радиаторов с наружной резьбой 3/4"

| Тип       | Упаковка | Артикул  |
|-----------|----------|----------|
| 1/2"x3/4" | 10       | SX 10090 |

\* проектная продукция (условия поставки уточните у Вашего менеджера продукции Meibes)

## РАДИАТОРНЫЕ ЗАГЛУШКИ

### Стандартная серия

Уплотнение: термостойкое О-образное кольцо

Никелированная латунь

Максимальное давление: 10 бар

Максимальная температура: 130 °C

#### Радиаторная заглушка



| Тип  | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|------|---------------------------|----------|
| 1/2" | 50/250                    | SX 10703 |

#### Кран Маевского Тип А



| Тип  | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|------|---------------------------|----------|
| 1/2" | 50/250                    | SX 10711 |

#### Кран Маевского Тип С



| Тип  | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|------|---------------------------|----------|
| 1/2" | 50/250                    | SX 10714 |

#### Ключ к крану Маевского



| Тип  | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|------|---------------------------|----------|
| 5 мм | 100/1000                  | SX 11202 |

**Сливная заглушка,**  
тип I с отводом для полимерной трубы, акриловое тело



| Тип  | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|------|---------------------------|----------|
| 1/2" | 25/100                    | SX 10622 |

**Сливная заглушка,**  
тип FE с функцией слива и заполнения

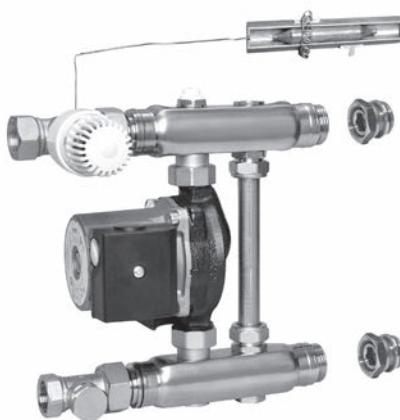


| Тип               | Упаковка<br>малая/большая | Артикул  |
|-------------------|---------------------------|----------|
| 1/2" прямая форма | 25/100                    | SX 10628 |

# РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КОРОБА И БЛОКИ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ



## F 36. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ КОНТУРА ТЕПЛОГО ПОЛА



Насосно-смесительный блок предназначен для организации низкотемпературного контура теплого пола непосредственно в шкафу для коллектора теплого пола.

Подходит для подключения коллекторов 1"ВР с любым межосевым расстоянием (установка коллекторов производится на консоли, которые идут в комплекте с F 36). Коллекторы выполнены из нержавеющей стали CrNi 1.4301.

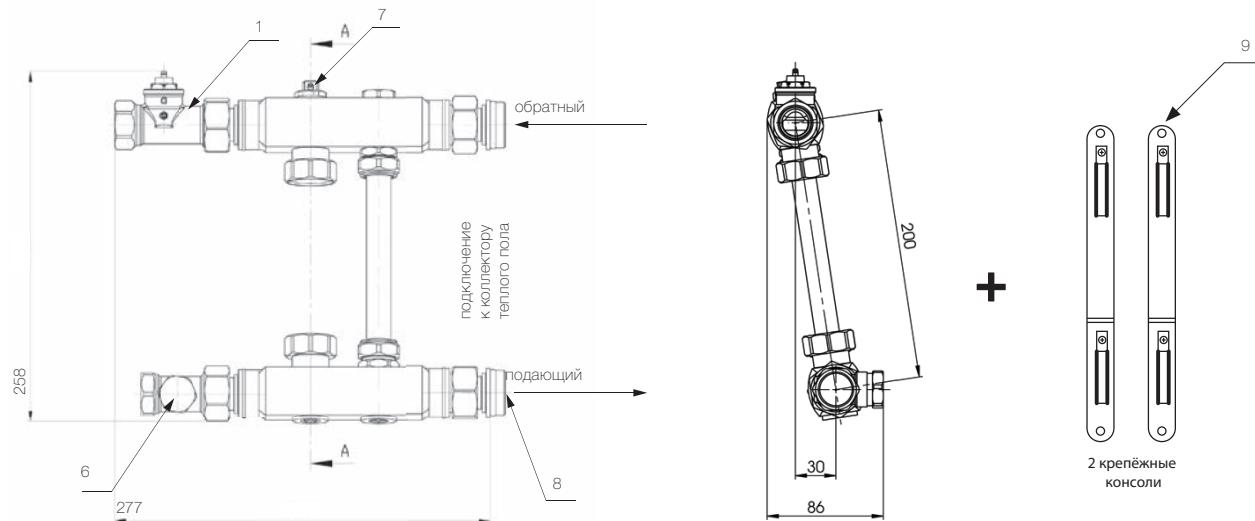
### В состав входит:

1. Термоклапан 3/4", Kvs=3,1
2. Посадочное место под насос Ду 15, L=130 мм с накидными гайками
3. Терmostатическое реле, настройка 30° – 90°C
4. Термоголовка M 30x1,5 выносным датчиком (L=2,0 м) и настройкой 20°-65°C
5. Крепление для выносного датчика
6. Регулирующий клапан 3/4"
7. Кран Маевского
8. Комплект подключения к распределительному коллектору (O-Ring)/плоские уплотнения\*
9. Крепежные консоли – 2 шт.

\* Подходит для применения с коллекторами сторонних производителей

| Тип   | Артикул                     |
|---|-----------------------------|
| Насосно-смесительный блок F 36 (без насоса) | RW 179 42 42                |
| F 36 с насосом Grundfos UPS 15-50/130       | RW 1794242<br>UPS 15-50/130 |

### Размеры и подключения блока F 36



### Примечание:

Для корректного монтажа насосно-смесительного блока F36 с распределительным коллектором внутри шкафа необходимо:

1. Смонтировать подающую линию распределителя на нижний патрубок блока F36, а обратную линию на верхний патрубок.
2. Демонтировать с блока F36 крепежные консоли и закрепить их за распределительный коллектор, который уже смонтирован на патрубках блока F36 (см. п. 1).
3. На посадочное место для насоса смонтировать соответствующий насос с длиной базы 130 мм и наружной резьбой на ответных фланцах – Ду 25. Ток насоса должен быть направлен вниз – от подающей линии к обратной.
4. Собранный конструкция крепится внутри распределительного шкафа на крепежных консолях, которые смонтированы на теле распределительного коллектора (см. п. 2).

## RTL. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КОРОБА ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ



**Стандартная комплектация всех термостатических коробов RTL:**

- Монтажный короб со смонтированным блоком RTL
- Подключение 3/4" Евроконус
- Белая пластиковая крышка
- Крепежное приспособление для регулировки глубины установки при монтаже
- Подготовлен для установки в тонкие(пустотельные) стены на монтажную рейку SX 11863.
- Термостатические коробки со скрытой установкой термостата могут быть оснащены дизайн крышками разных исполнений: хром (SX11821), стекло белое (овал SX11819, квадрат SX 11820), скрытая установка под плитку (SX11822).

### Регулировка по температуре в помещении

#### Регулировочный короб RTL-TH DIGITAL с комнатным цифровым контроллером

Предназначена для регулирования панельного отопления (стены, пол) по температуре в помещении за счет регулировки температуры обратного потока теплоносителя. В комплекте с расходомером. Могут быть интегрированы в различные системы (в рамках DIN 49075, DIN49073 разъемов подключения). Предустановка программ: еженедельная, ежедневная, минимальная и максимальная температура обратного потока. Программирование до 9-ти режимов в день. Простое подключение питания 230V "Easy-Connect". Электротермический привод 230 V, привод и датчик предварительно собраны и подключены. Возможно использовать с дизайном панелями.



| Обозначение                         | Артикул |
|-------------------------------------|---------|
| Регулировочный короб RTL-TH DIGITAL | SX11838 |



#### Регулировочный короб RTL-BOX TH

| Обозначение                              | Артикул |
|--|---------|
| Регулировочный короб RTL-BOX TH STANDART | SX11848 |
| Регулировочный короб RTL-BOX TH EXCLUSIV | SX11849 |

Сравнение характеристик Box TH в исполнении Standart и Exclusiv

| Характеристики                   | Box TH   |          |
|----------------------------------|----------|----------|
|                                  | STANDART | EXCLUSIV |
| Контроль температуры в помещении | ✓        | ✓        |
| Вентиляция                       | ✓        | ✓        |
| Заполнение и слив                | ✓        | ✓        |
| Индикация расхода и контроль     | -        | ✓        |

### Регулировка по температуре обратного потока

#### Регулировочные короба RTL-A и RTL-I



| Обозначение  | Артикул |
|--|---------|
| Регулировочный короб RTL-I STANDART с внутренним термостатом | SX11831 |
| Регулировочный короб RTL-I EXCLUSIV с внутренним термостатом | SX11832 |
| Регулировочный короб RTL-A STANDART с внешним термостатом    | SX11828 |
| Регулировочный короб RTL-A EXCLUSIV с внешним термостатом    | SX11829 |

Сравнение характеристик: RTL-A и RTL-I в исполнении Standart и Exclusiv

| Характеристики                            | RTL-I    |          | RTL-A    |          |
|---|----------|----------|----------|----------|
|   | STANDART | EXCLUSIV | STANDART | EXCLUSIV |
| Ограничитель температуры обратного потока | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |
| Вентиляция                                | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |

### Дизайн крышки для регулирующих коробов



|  | Артикул |
|--|---------|
| Овальная (стекло)                            | SX11819 |
| Прямоугольная (стекло)                       | SX11820 |
| Квадратная (ХРОМ)                            | SX11821 |
| Универсальная накладка для скрытой установки | SX11822 |



### Удлинители для регулировочных коробов

| Обозначение       | Упаковка | Размер | Артикул  |
|-------------------|----------|--------|----------|
| Для RTL-A и RTL-I | 1        | 13 мм  | SX 11870 |
| Для RTL-BOX TH    | 1        | 13 мм  | SX 11872 |



### Термостатические головки для RTL вентилей

| Обозначение                               | Упаковка | Размер | Артикул  |
|---|----------|--------|----------|
| Термостатическая головка для RTL-SI       | 1        |        | SX 35354 |
| Термостатическая головка для ER-RTL и RTL | 1        |        | SX 35351 |
| Термостатическая головка для ER-TH        | 1        |        | SX 35350 |



### Вентили на обратную подводку RTL

| Обозначение  | Упаковка | Размер    | Артикул  |
|--|----------|-----------|----------|
| RTL вентиль без термостатической головки, прямой             | 1        | 1/2 x 3/4 | SX 11888 |
| RTL вентиль без термостатической головки, угловой            | 1        | 1/2 x 3/4 | SX 11889 |
| RTL вентиль в комплекте с термостатической головкой, прямой  | 1        | 1/2 x 3/4 | SX 11882 |
| RTL вентиль в комплекте с термостатической головкой, угловой | 1        | 1/2 x 3/4 | F11883   |

новинка



## Регулировочный короб для напольного отопления COMFORT PLUS (до 40 м<sup>2</sup>)

Универсальный регулировочный короб Comfort Plus предназначен для организации низкотемпературного контура теплого пола в рамках с классической радиаторной системы отопления. Короб может комбинироваться с комнатным термостатом 230V, что позволяет максимально комфортно и эффективно регулировать отопление. Циркуляционный насос уже входит в комплект короба, что позволяет применять его для помещений до 40 квадратных метров.

### Комплектация:

Монтажный короб с защитной крышкой, встроенный вентильный блок с расходомером, краном Маевского, циркуляционным насосом, терmostатическая головка.

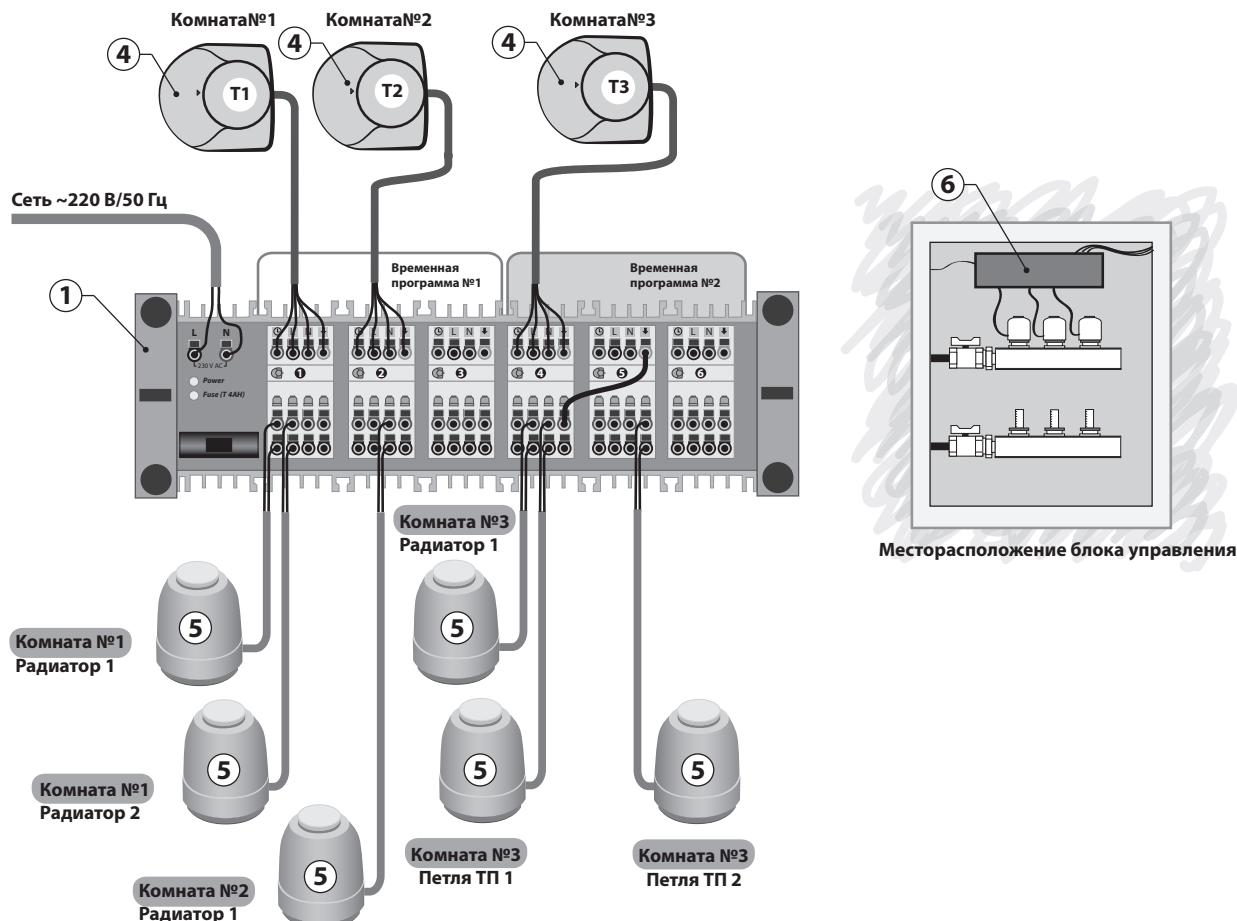
| Обозначение                     | Артикул  |
|---------------------------------|----------|
| Регулирующий короб Comfort PLUS | SX 11852 |

| Характеристики   | Comfort Plus |
|--|--------------|
| Полный комплект предустановленный в монтажном коробе с крышкой | ✓            |
| Регулировка комнатной температуры                              | ✓            |
| Ограничение температуры подачи                                 | 10-50°C      |
| Ручной спуск воздуха   | ✓            |
| Заполнение и слияние   | ✓            |
| Комнатный термостат  | - *оpционно  |
| Индикация расхода и контроль                                   | ✓            |
| Циркуляционный насос   | ✓            |
| Запорный вентиль первичного контура                            | ✓            |
| Правое и левое исполнение                                      | ✓            |
| Простое подключение питания "easy-connect"                     | ✓            |

\* можно комбинировать с обычным термостатом 230V

# ТЕРМОСТАТЫ ДЛЯ ЗОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ В ПОМЕЩЕНИИ

Пример комплектации системы зонального контроля температуры



## ТЕРМОСТАТЫ ДЛЯ ЗОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ

### Термостат Premium



### Электрическая схема



### Комнaтный электронный термостат Premium

| Наименование  | Артикул       |
|---|---------------|
| Комнaтный термостат Premium (230 В x 0,2 А) с монтажной консолью. | F18581/F18629 |

Комнaтный термостат для зонального управления отопительными контурами по температуре воздуха в помещении с возможностью прямого подключения до 5 приводов 230 В. Корпус термостата имеет приятный дизайн.

Термостат состоит из 2-х позиций: сам термостат, и монтажная консоль (крепится к стене и к ней подводятся провода).

Диапазон измерений 10°C...28°C

Понижение температуры на 2°C, когда внешний таймер замыкает клемму «часы».

Точность измерений: +/- 0,5°C

Плавкий предохранитель 0,63A

Выход: релейный, 4-жильный кабель

Встроенные функции: «защита от разморозки» и «защита клапана от залипания»

Габариты: 80x84x27 мм

Цвет корпуса: белый глянцевый

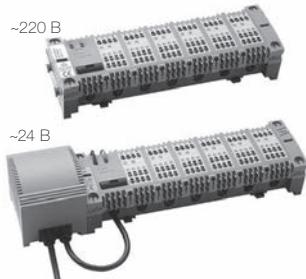
### Термоэлектропривод M30x1,5

| Наименование  | Артикул      |
|---|--------------|
| Термопривод Rossweiner M30x1,5, питание 230 В (1,8 Вт) с индикацией положения | RW 135 581 0 |

Термопривод позволяет выполнять команды комнатного термостата, открывая или закрывая терmostатический клапан (на который он установлен), и, таким образом, управляют работой системы отопления.

Тип термоприводов- нормально закрытые.

## УПРАВЛЯЮЩИЕ МОДУЛИ ДЛЯ ЗОНАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ



### Отопительный управляющий базовый модуль Premium

| Наименование                              | Артикул |
|---|---------|
| Базовый модуль Premium 230 В (без кабеля) | F 18595 |

**Базовый модуль – основа системы зонального контроля температур. Он коммутирует между собой комнатные электронные термостаты, термосприводы, модули расширения и электропитание.**

Предполагается, что управляющие модули устанавливаются в шкафу поэтажного распределительного коллектора (над самим коллектором).

Клеммник управляющего модуля имеет быстроразъемные подключения-защелки (под плоскую отвертку 3 мм). Управляющий модуль имеет монтажную консоль, в которую заводятся и фиксируются от выдергивания провода, а также крышку, которая защищает клеммник от брызг и пыли.

На базовый модуль Premium (230 В) можно подключить до 6 комнатных термостатов (230 В) и до 14 термоприводов (230В).

Имеет плавкий предохранитель 4А (230В).

Pmax. эл.=50 Вт.

Размеры базового модуля:

**Premium 230B** – 70 x 75 x 238 мм

### Отопительный расширительный модуль Premium

| Наименование                        | Артикул |
|-------------------------------------|---------|
| Расширительный модуль Premium 230 В | F 18615 |

**Расширительный модуль – элемент, который крепится через специальный разъем справа от базового модуля, и позволяет последнему управлять дополнительными комнатными термостатами (до 2-х шт.) и термоприводами (до 4-х шт.).**

Клеммник расширительного модуля имеет быстроразъемные подключения-защелки (под плоскую отвертку 3 мм). Расширительный модуль имеет монтажную консоль, в которую заводятся и фиксируются от выдергивания провода, а также крышку, которая защищает клеммник от брызг и пыли.

Размеры расширительного модуля: 70 x 75 x 88 мм



# РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ (Россия)

## Производственный комплекс «Майбес РУС»



Производственный комплекс «Майбес РУС» расположен в Московской области, Ногинском районе, на территории технопарка «Атлант».

### Стратегическое партнерство лидеров

**Flamco B.V. (Голландия)** — один из крупнейших производителей расширительных мембранных баков с более чем 60-летней историей и уникальными собственными разработками. Flamco B.V. располагает несколькими производственными комплексами в Европе, является лидером на многих региональных рынках мира. Оборудование Flamco B.V. поставляется в более чем 70 стран.

В конце 50-х годов компания Flamco первой на европейском рынке разработала и представила концепцию закрытой циркуляционной системы отопления, которая основывается на применении расширительного мембранного бака Flexcon.

**«Майбес РУС» (Россия)** — дочернее предприятие ведущего немецкого производителя энергоэффективных решений и оборудования для оптимизации работы источников тепла, распределении тепловой нагрузки по потребителям, а также организации внутренних инженерных систем отопления и горячего водоснабжения.

Flamco B.V., а также Meibes GmbH входят в состав инженерного концерна Aalberts Industries, объединяющего более 150 известных европейских производителей.

В 2015 году в рамках стратегического партнерства Flamco B.V. и «Майбес РУС» было принято решение о запуске производственного комплекса по выпуску расширительных мембранных баков в России.

### Европейские технологии Flamco в России

Производство мембранных расширительных баков практически полностью автоматизировано. Основные технологические операции осуществляются на новых

европейских линиях, производительность каждой из которых свыше 500 000 шт. в год.

### Гарантия качества на каждом этапе производственного цикла.

На производстве действует масштабная европейская система контроля качества: от предварительного аудита поставщиков, полноценного входного контроля комплектующих, до производственного контроля на каждом участке и программы выходных испытаний готовой продукции.

Общий и технологический контроль осуществляется европейскими специалистами на регулярной основе, тем самым обеспечивается полное соответствие европейским стандартам менеджмента качества ISO 9001:2008, а также уникальным производственным технологиям Flamco.

**Каждый произведенный нашей компанией расширительный бак проходит программу выходных испытаний, включающую следующие основные этапы:**

- испытания на прочность и герметичность;
- визуально-измерительный контроль, включая контроль качества сварных соединений, а также качество окрашенной поверхности.

В системе контроля также осуществляются периодические циклические испытания в соответствие с требованиями европейской директивы PED 97/23/EC («Оборудование, работающее под давлением»), стандартом EN 13831.

### Больше возможностей для Ваших проектов.

Тесное взаимодействие с проектно-конструкторским подразделением Flamco в Голландии позволяет представить нашим партнерам и заказчикам индивидуальные инженерные разработки и решения для конкретного проекта с минимальными сроками поставки.

## FLEXCON R. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

### FLEXCON R от 8 до 25 литров. Рабочее давление 6 бар



- Максимальная температура на подающем трубопроводе +120 °C, температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: не заменяемая, капсулного типа из EPDM
- Тип монтажа: настенный

| Тип          | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |     | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|--------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|-----|----------------------|----------|------------|
|              |             |                         |           | Ø            | Н   |                      |          |            |
| Flexcon R 8  | 8           | 1,5                     | 6         | 235          | 261 | 3/4"                 | 2,1      | FL 16010RU |
| Flexcon R 12 | 12          | 1,5                     | 6         | 235          | 351 | 3/4"                 | 2,3      | FL 16014RU |
| Flexcon R 18 | 18          | 1,5                     | 6         | 290          | 357 | 3/4"                 | 3,2      | FL 16020RU |
| Flexcon R 25 | 25          | 1,5                     | 6         | 290          | 463 | 3/4"                 | 4        | FL 16027RU |

### FLEXCON R от 35 до 80 литров. Рабочее давление 6 бар



- Максимальная температура на подающем трубопроводе +120 °C, температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: не заменяемая, капсулного типа из EPDM
- Тип монтажа: напольный, на опорах

| Тип          | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |     | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|--------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|-----|----------------------|----------|------------|
|              |             |                         |           | Ø            | Н   |                      |          |            |
| Flexcon R 35 | 35          | 1,5                     | 6         | 390          | 496 | 3/4"                 | 6,1      | FL 16037RU |
| Flexcon R 50 | 50          | 1,5                     | 6         | 390          | 620 | 3/4"                 | 9,8      | FL 16053RU |
| Flexcon R 80 | 80          | 1,5                     | 6         | 390          | 864 | 3/4"                 | 13,8     | FL 16083RU |

### FLEXCON R от 110 до 1000 литров. Рабочее давление 6 бар



- Максимальная температура на подающем трубопроводе +120 °C, температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: не заменяемая, диафрагменного типа из SBR
- Тип монтажа: напольный, на опорах

| Тип            | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |      | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|----------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|------|----------------------|----------|------------|
|                |             |                         |           | Ø            | Н    |                      |          |            |
| Flexcon R 110  | 110         | 1,5                     | 6         | 484          | 780  | 1"                   | 23,8     | FL 16117RU |
| Flexcon R 140  | 140         | 1,5                     | 6         | 484          | 950  | 1"                   | 25,3     | FL 16147RU |
| Flexcon R 200  | 200         | 1,5                     | 6         | 484          | 1296 | 1"                   | 38,1     | FL 16207RU |
| Flexcon R 300  | 300         | 1,5                     | 6         | 600          | 1330 | 1"                   | 56,9     | FL 16303RU |
| Flexcon R 425  | 425         | 1,5                     | 6         | 790          | 1176 | 1"                   | 79,4     | FL 16423RU |
| Flexcon R 600  | 600         | 1,5                     | 6         | 790          | 1540 | 1"                   | 92,9     | FL 16603RU |
| Flexcon R 800  | 800         | 1,5                     | 6         | 790          | 1890 | 1"                   | 126,9    | FL 16803RU |
| Flexcon R 1000 | 1000        | 1,5                     | 6         | 790          | 2270 | 1"                   | 145,9    | FL 16903RU |

### FLEXCON R от 110 до 1000 литров. Рабочее давление 10 бар



- Максимальная температура на подающем трубопроводе +120 °C, температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: диафрагменного типа из SBR
- Тип монтажа: напольный, на опорах

| Тип           | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |      | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|---------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|------|----------------------|----------|------------|
|               |             |                         |           | Ø            | Н    |                      |          |            |
| Flexcon R 110 | 110         | 3                       | 10        | 484          | 780  | 1"                   | 38,5     | FL 16106RU |
| Flexcon R 140 | 140         | 3                       | 10        | 484          | 950  | 1"                   | 44,6     | FL 16136RU |
| Flexcon R 200 | 200         | 3                       | 10        | 600          | 960  | 1"                   | 49,3     | FL 16196RU |
| Flexcon R 300 | 300         | 3                       | 10        | 600          | 1330 | 1"                   | 73,7     | FL 16296RU |
| Flexcon R 425 | 425         | 3                       | 10        | 790          | 1176 | 1"                   | 105,5    | FL 16416RU |
| Flexcon R 600 | 600         | 3                       | 10        | 790          | 1540 | 1"                   | 132      | FL 16596RU |

Жирным шрифтом выделены позиции, составляющие ядро склада (поставка из наличия или минимальный срок доставки), остальные позиции и любые оптовые партии – сроки согласуются по запросу • Производитель оставляет за собой право на технические изменения

## AIRFIX R. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЗЯЙСТВЕННО- ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



### Airfix R от 8 до 25 литров. Рабочее давление 10 бар

- Максимальная температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: незаменяемая, капсулного типа из EPDM
- Тип монтажа: настенный

| Тип         | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |     | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|-------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|-----|----------------------|----------|------------|
|             |             |                         |           | Ø            | H   |                      |          |            |
| Airfix R 8  | 8           | 4                       | 10        | 235          | 261 | 3/4"                 | 2,9      | FL 24259RU |
| Airfix R 12 | 12          | 4                       | 10        | 235          | 351 | 3/4"                 | 3,2      | FL 24349RU |
| Airfix R 18 | 18          | 4                       | 10        | 290          | 357 | 3/4"                 | 4,5      | FL 24459RU |
| Airfix R 25 | 25          | 4                       | 10        | 290          | 463 | 3/4"                 | 5,6      | FL 24559RU |

### Airfix R от 35 до 80 литров. Рабочее давление 10 бар

- Максимальная температура рабочей среды на мемbrane при длительной эксплуатации: +70 °C
- Минимальная температура рабочей среды: -10 °C
- Исполнение: вертикальное
- Мембрана: незаменяемая, капсулного типа из EPDM
- Тип монтажа: напольный, на опорах

| Тип         | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Рраб, бар | Размеры [мм] |     | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул    |
|-------------|-------------|-------------------------|-----------|--------------|-----|----------------------|----------|------------|
|             |             |                         |           | Ø            | H   |                      |          |            |
| Airfix R 35 | 35          | 4                       | 10        | 390          | 496 | 3/4"                 | 8,9      | FL 24659RU |
| Airfix R 50 | 50          | 4                       | 10        | 390          | 620 | 3/4"                 | 10,9     | FL 24749RU |
| Airfix R 80 | 80          | 4                       | 10        | 390          | 864 | 3/4"                 | 15,4     | FL 24809RU |



# РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ И ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (Голландия)

**15**

# FLEXCON SOLAR. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ С НЕЗАМЕНЯЕМОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ И ГЕЛИОСИСТЕМ.

## Преимущества:

- Изготовлен из высококачественной стали.
- Возможна настенная или напольная установка.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, белого цвета (RAL 9010).
- Подготовленное резьбовое соединение обеспечивает простоту подключения к системе.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми

смесями, с концентрацией гликоля до 50%.

- Мембрана крепиться между опорным и прижимным кольцами внутри резервуара.
- Специальное крепление мембранны позволяет вдвое уменьшить площадь контакта воздуха и теплоносителя на мемbrane, что значительно снижает возможность проникновения газов воздуха в теплоноситель, повышает надежность и срок службы бака.



8 – 25 литров



35 – 80 литров

## Flexcon SOLAR – 8.0 бар

### Технические характеристики:

- Предварительное давление 2.5 бар.
- Максимальное рабочее давление 8.0 бар.
- Максимальная температура на мемbrane 110°C,
- Материал мембранны: бутилкаучук.
- Незаменяемая мембра.

| Тип              | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Размеры |         | Сист. соед.<br>(Наруж.) | Вес [кг] |    | Артикул |
|------------------|-------------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|----------|----|---------|
|                  |             |                         | Ø [мм]  | Н. [мм] |                         |          |    |         |
| Flexcon Solar 8  | 8           | 2,5                     | 245     | 280     | 3/4"                    | 3,2      | 50 | FL16060 |
| Flexcon Solar 12 | 12          | 2,5                     | 286     | 313     | 3/4"                    | 4,3      | 36 | FL16061 |
| Flexcon Solar 18 | 18          | 2,5                     | 328     | 306     | 3/4"                    | 5,7      | 24 | FL16062 |
| Flexcon Solar 25 | 25          | 2,5                     | 358     | 359     | 3/4"                    | 7,3      | 18 | FL16063 |
| Flexcon Solar 35 | 35          | 2,5                     | 396     | 416     | 3/4"                    | 8,8      | 18 | FL16064 |
| Flexcon Solar 50 | 50          | 2,5                     | 435     | 473     | 3/4"                    | 11,2     | 12 | FL16065 |
| Flexcon Solar 80 | 80          | 2,5                     | 519     | 540     | 1"                      | 15,0     | 12 | FL16066 |

## Преимущества:

- Изготовлен из высококачественной стали.
- Возможна настенная или напольная установка.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).
- Подготовленное резьбовое соединение обеспечивает простоту подключения к системе.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.

▪ Полностью сварная конструкция бака.

- Мембрана крепиться между опорным и прижимным кольцами внутри резервуара.
- Специальное крепление мембранны позволяет вдвое уменьшить площадь контакта воздуха и теплоносителя на мемbrane, что значительно снижает возможность проникновения газов воздуха в теплоноситель, повышает надежность и срок службы бака.



110 – 1000 литров

## Flexcon SOLAR – 10.0 бар

### Технические характеристики:

- Предварительное давление 3.0 бар.
- Максимальное рабочее давление 10.0 бар.
- Максимальная температура на мемbrane 110°C,
- Материал мембранны: бутилкаучук
- Незаменяемая мембра.

| Тип                | Емкость [л] | Исходное давление [бар] | Размеры |         | Сист. соед.<br>(Наруж.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------|-------------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|----------|---|---------|
|                    |             |                         | Ø [мм]  | Н. [мм] |                         |          |   |         |
| Flexcon Solar 110  | 110         | 3,0                     | 484     | 784     | 1"                      | 38,5     | 8 | FL16067 |
| Flexcon Solar 140  | 140         | 3,0                     | 484     | 950     | 1"                      | 44,6     | 8 | FL16068 |
| Flexcon Solar 200  | 200         | 3,0                     | 600     | 960     | 1"                      | 49,3     | 8 | FL16069 |
| Flexcon Solar 300  | 300         | 3,0                     | 600     | 1330    | 1"                      | 73,7     | 6 | FL16070 |
| Flexcon Solar 425  | 425         | 3,0                     | 790     | 1180    | 1"                      | 105,5    | 1 | FL16071 |
| Flexcon Solar 600  | 600         | 3,0                     | 790     | 1540    | 1"                      | 132,0    | 1 | FL16072 |
| Flexcon Solar 800  | 800         | 3,0                     | 790     | 1888    | 1"                      | 181,8    | 1 | FL16073 |
| Flexcon Solar 1000 | 1000        | 3,0                     | 790     | 2268    | 1"                      | 211,0    | 1 | FL16074 |

## FLEXCON M. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ С

### ЗАМЕНЯЕМОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И

Преимущества расширительных баков Flexcon M проявляются в системах со значительным различием между статическим давлением и заданными давлением предохранительного клапана.

Каждый расширительный бак Flexcon M в стандартной комплектации оснащается манометром.



Узел подключения оборудован перфорированной стальной корзиной для защиты мембраны от гидроудара

Фланцевая конструкция Flexcon M позволяет заменять бутил-каучуковую мембрану.

100 – 1000 л

Газовый клапан и ниппель закрыты защитным пластиковым колпачком

Расширительные баки Flexcon M емкостью от 100 до 1000 литров оснащаются регулируемыми ножками

Также возможен монтаж расширительного бака Flexcon M с применением автоматического воздухоотводчика Flexvent Super.

Фланцевая конструкция Flexcon M позволяет заменять бутил-каучуковую мембрану.

Высокая эффективность, что означает максимальное использование полезной емкости бака.

Каждый расширительный бак Flexcon M в стандартной комплектации оснащается манометром.



1200 – 8000 л

Ручной клапан для удаления воздуха

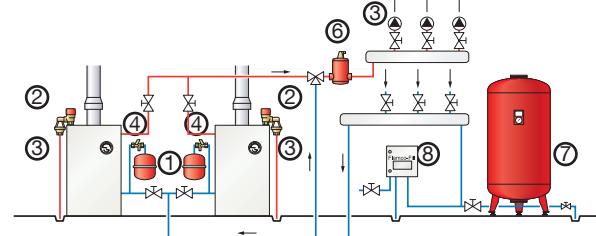
Высококачественная мембрана из бутил-каучука

Узел подключения оборудован перфорированной стальной корзиной для защиты мембраны от гидроудара

Расширительные баки Flexcon M емкостью 2800 литров оснащаются регулируемыми ножками

#### Системы, включающие более одного котла:

1. Расширительный бак Flexcon (модель зависит от мощности котла).
2. Предохранительный клапан Prescor или Prescomano.
3. Сливная воронка Flamco.
4. Соединительный блок Flexcon 1/2".
5. Манометр Flexcon или термоманометр.
6. Оборудование Flamco для спуска воздуха.
7. Один или несколько баков Flexcon M.
8. Автоматическое устройство пополнения Flamco

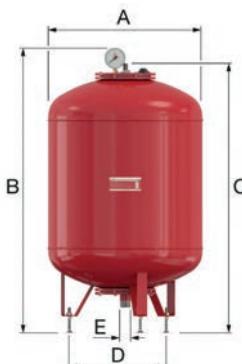


## Расширительный бак с заменяемой мембраной для систем тепло- и холодаоснабжения.

### Преимущества:

- Изготовлен из высококачественной стали.
- Только напольная установка.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).
- Резьбовое (начиная с 6700 л – фланцевое) нижнее подключение к системе.
- Для закрытых систем с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.

- Фланец для проверок.
- Манометр (для баков от 100 до 1000л упаковано отдельно, монтируется на объекте).
- Опоры с регулировкой высоты (для баков от 100 до 1000л упаковано отдельно, монтируется на объекте).
- Возможна поставка расширительного бака с автоматическим воздухоотводчиком (по запросу).



### Flexcon M – 6.0 бар

#### Технические характеристики:

- Предварительное давление 3.0 бар
- Максимальное рабочее давление 6.0 бар
- Максимальная температура на мемbrane 70°C
- Материал мембраны: бутилкаучук
- Заменяемая мембра

| Тип            | Емкость [л] | Размеры |        |        |          | Сист. Соед.<br>(Наруж.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|----------------|-------------|---------|--------|--------|----------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Ø D [мм] |                         |             |   |         |
| Flexcon M 100  | 100         | 484     | 958    | 928    | 360      | G 1 1/4" M              | 23          | 1 | FL22000 |
| Flexcon M 200  | 200         | 484     | 1500   | 1470   | 360      | G 1 1/4" M              | 30          | 1 | FL22001 |
| Flexcon M 300  | 300         | 600     | 1505   | 1475   | 450      | G 1 1/4" M              | 41          | 1 | FL22002 |
| Flexcon M 400  | 400         | 790     | 1348   | 1318   | 610      | G 1 1/4" M              | 55          | 1 | FL22003 |
| Flexcon M 500  | 500         | 790     | 1498   | 1468   | 610      | G 1 1/4" M              | 61          | 1 | FL22004 |
| Flexcon M 600  | 600         | 790     | 1708   | 1678   | 610      | G 1 1/4" M              | 68          | 1 | FL22005 |
| Flexcon M 800  | 800         | 790     | 2055   | 2025   | 610      | G 1 1/4" M              | 93          | 1 | FL22006 |
| Flexcon M 1000 | 1000        | 790     | 2404   | 2374   | 610      | G 1 1/4" M              | 105         | 1 | FL22007 |

| Тип            | Емкость [л] | Размеры |        |        |          | Сист. Соед.<br>(Наруж.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|----------------|-------------|---------|--------|--------|----------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Ø D [мм] |                         |             |   |         |
| Flexcon M 1200 | 1200        | 1000    | -      | 1940   | 850      | Rp 1 1/2"               | 285         | 1 | FL22108 |
| Flexcon M 1600 | 1600        | 1000    | -      | 2440   | 850      | Rp 1 1/2"               | 340         | 1 | FL22109 |
| Flexcon M 2000 | 2000        | 1200    | -      | 2180   | 1050     | Rp 2"                   | 425         | 1 | FL22110 |
| Flexcon M 2800 | 2800        | 1200    | -      | 2780   | 1050     | Rp 2 1/2"               | 510         | 1 | FL22118 |
| Flexcon M 3500 | 3500        | 1200    | -      | 3580   | 1050     | Rp 2 1/2"               | 620         | 1 | FL22111 |



### Flexcon M – 10.0 бар

#### Технические характеристики:

- Предварительное давление 6.0 бар
- Максимальное рабочее давление 10.0 бар
- Максимальная температура на мемbrane 70°C
- Материал мембраны: бутилкаучук
- Заменяемая мембра

| Тип            | Емкость [л] | Размеры |        |        |          | Сист. Соед.<br>(Наруж.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|----------------|-------------|---------|--------|--------|----------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Ø D [мм] |                         |             |   |         |
| Flexcon M 100  | 100         | 484     | 958    | 928    | 360      | G 1 1/4" M              | 33          | 1 | FL22010 |
| Flexcon M 200  | 200         | 600     | 1136   | 1106   | 450      | G 1 1/4" M              | 46          | 1 | FL22011 |
| Flexcon M 300  | 300         | 600     | 1505   | 1475   | 450      | G 1 1/4" M              | 60          | 1 | FL22012 |
| Flexcon M 400  | 400         | 790     | 1348   | 1318   | 610      | G 1 1/4" M              | 84          | 1 | FL22013 |
| Flexcon M 600  | 600         | 790     | 1708   | 1678   | 610      | G 1 1/4" M              | 106         | 1 | FL22014 |
| Flexcon M 800  | 800         | 790     | 2055   | 2025   | 610      | G 1 1/4" M              | 145         | 1 | FL22015 |
| Flexcon M 1000 | 1000        | 790     | 2404   | 2374   | 610      | G 1 1/4" M              | 167         | 1 | FL22016 |

| Тип            | Емкость [л] | Размеры |        |        |          | Сист. Соед.<br>(Наруж.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|----------------|-------------|---------|--------|--------|----------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Ø D [мм] |                         |             |   |         |
| Flexcon M 1200 | 1200        | 1000    | -      | 1940   | 850      | Rp 1 1/2" *             | 410         | 1 | FL22148 |
| Flexcon M 1600 | 1600        | 1000    | -      | 2440   | 850      | Rp 1 1/2" *             | 485         | 1 | FL22149 |
| Flexcon M 2000 | 2000        | 1200    | -      | 2180   | 1050     | Rp 2" *                 | 600         | 1 | FL22150 |
| Flexcon M 2800 | 2800        | 1200    | -      | 2780   | 1050     | Rp 2 1/2" *             | 725         | 1 | FL22158 |
| Flexcon M 3500 | 3500        | 1200    | -      | 3580   | 1050     | Rp 2 1/2" *             | 900         | 1 | FL22151 |
| Flexcon M 5200 | 5200        | 1500    | -      | 3600   | 1142     | Rp 2 1/2" *             | 1330        | 1 | FL22152 |
| Flexcon M 6700 | 6700        | 1500    | -      | 4480   | 1142     | DN 100 **               | 1690        | 1 | FL22153 |
| Flexcon M 8000 | 8000        | 1500    | -      | 5090   | 1142     | DN 100 **               | 2140        | 1 | FL22154 |

\* Возможно применение переходника с фланцевым соединением PN 16 (смотри Flexcon M-K).

\*\* Фланцы согласно EN 1092-1 PN 16.

## FLEXCON V-B. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ БАКИ

В закрытых системах теплоснабжения температура подачи может достигать 120°C. Максимально допустимая, непрерывная, температурная нагрузка, на мембрану расширительного бака Flexcon составляет 70 °C. Именно поэтому, мембранные расширительные баки должны устанавливаться на обратной линии. В случаях, когда температура обратной линии превышает 70°C, необходима установка промежуточного бака. Промежуточный бак служит для охлаждения теплоносителя. Максимальная температура теплоносителя подаваемого в

мембранные расширительные баки Flexcon VSV, составляет 160°C. Степень охлаждения теплоносителя, зависит от объема промежуточного бака. Изоляция бака не требуется. Вокруг бака должен быть обеспечен зазор не менее 400 мм. Подбор промежуточного бака:

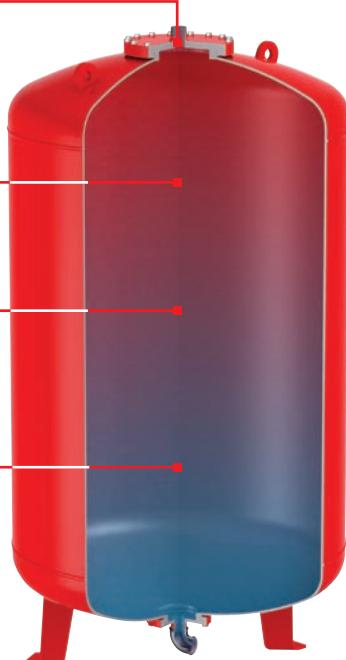
Необходимый объем промежуточного бака Flexcon VSV зависит от температуры подачи и коэффициента чистого объема расширения, который может быть определен из таблицы.

Сетевая вода попадает из установки в верхнюю часть промежуточного бака.

Горячая вода смешивается с имеющейся в баке холодной водой.

Значительно более холодная вода подается в расширительный бак из нижней части промежуточного бака.

В результате температура воды расширения, подаваемой в расширительный бак Flexcon, не превышает максимально допустимую температуру мембрани.



| Температура подачи | Емкость промежуточного бака Flexcon % от чистого объема расширения |
|--------------------|--|
| 90 – 110°C         | 15   |
| 111 – 125°C        | 25   |
| 126 – 140°C        | 40   |
| 141 – 150°C        | 60   |

### Пример расчета промежуточного бака Flexcon

Данные:

- объем расширения = 1740 литров

- температура подачи (105/95 °C) = 105 °C

Расчет:

Необходимая емкость бака = 15% от объема расширения

$$\frac{15 \times 1740}{100} = 261 \text{ литров}$$

Лучший промежуточный бак для указанных условий — Flexcon VSV 350.

### Схема подключения промежуточного бака Flexcon

Работа промежуточного бака основана на принципе разницы масс горячей и холодной воды. Вода в промежуточный бак поступает сверху, т.е. со стороны концентрации наиболее горячей жидкости.

Органы управления запорной арматурой должны иметь защиту от несанкционированного использования.



### Промежуточные баки Flexcon V-B — 10 бар

Предназначены, для защиты мембранных расширительных баков Flexcon от повышенной температуры в системе.

- Изготовлены, из высококачественной стали.
- Только напольная установка.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).
- Устанавливается между расширительным баком и обратным трубопроводом.
- Максимальная температура 160°C.

**Максимальная рабочая температура (расчетная): 160 °C.**

| Тип        | Емкость [л] | Подключение  |                 | Размеры [мм] |      | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------|-------------|--------------|-----------------|--------------|------|----------|---|---------|
|            |             | Бак (вн. р.) | Система (вн. .) | A            | B    |          |   |         |
| V – B 50   | 50          | 1 ¼"         | 1 ¼"            | 450          | 640  | 62       | 1 | FL22730 |
| V – B 180  | 180         | 1 ¼"         | 1 ¼"            | 550          | 1235 | 133      | 1 | FL22731 |
| V – B 300  | 300         | 1 ¼"         | 1 ¼"            | 550          | 1735 | 182      | 1 | FL22729 |
| V – B 400  | 400         | 1 ¼"         | 1 ¼"            | 750          | 1470 | 255      | 1 | FL22732 |
| V – B 600  | 600         | 1 ¼"         | 1 ¼"            | 750          | 1860 | 293      | 1 | FL22733 |
| V – B 800  | 800         | 1 ½ «        | 1 ½ «           | 750          | 2250 | 344      | 1 | FL22734 |
| V – B 1000 | 1000        | 1 ½ «        | 1 ½ «           | 750          | 2750 | 409      | 1 | FL22735 |
| V – B 1200 | 1200        | 1 ½ «        | 1 ½ «           | 1000         | 2200 | 520      | 1 | FL22736 |
| V – B 1600 | 1600        | 1 ½ «        | 1 ½ «           | 1000         | 2700 | 550      | 1 | FL22737 |
| V – B 2000 | 2000        | 2 «          | 2 «             | 1200         | 2435 | 570      | 1 | FL22738 |

## FLEXCON VSV. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ БАКИ



Предназначены, для защиты мембранных расширительных баков Flexcon от повышенной температуры в системе.

- Изготовлены, из высококачественной стали.
- Только напольная установка.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).
- Устанавливается между расширительным баком и обратным трубопроводом.
- Максимальная температура 110°C.

### Flexcon VSV – 6.0 бар

Максимальная рабочая температура (расчетная): 110 °C.

| Тип              | Емкость [л] | Подключение  |                  | Размеры [мм] |      | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|-------------|--------------|------------------|--------------|------|----------|---|---------|
|                  |             | Бак (вн. р.) | Система (вн. р.) | A            | B    |          |   |         |
| Flexcon VSV 100  | 100         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 750  | 27       | 1 | FL23386 |
| Flexcon VSV 200  | 200         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 1304 | 29       | 1 | FL23380 |
| Flexcon VSV 350  | 350         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 2124 | 55       | 1 | FL23381 |
| Flexcon VSV 500  | 500         | 2"           | 2"               | 600          | 2025 | 64       | 1 | FL23382 |
| Flexcon VSV 750  | 750         | 2"           | 2"               | 790          | 1863 | 96       | 1 | FL23383 |
| Flexcon VSV 1000 | 1000        | 2"           | 2"               | 790          | 2238 | 114      | 1 | FL23384 |

### Flexcon VSV – 10.0 бар

Максимальная рабочая температура (расчетная): 110 °C.

| Тип              | Емкость [л] | Подключение  |                  | Размеры [мм] |      | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|-------------|--------------|------------------|--------------|------|----------|---|---------|
|                  |             | Бак (вн. р.) | Система (вн. р.) | A            | B    |          |   |         |
| Flexcon VSV 100  | 100         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 750  | 31       | 1 | FL23306 |
| Flexcon VSV 200  | 200         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 1304 | 51       | 1 | FL23300 |
| Flexcon VSV 350  | 350         | 1 ½"         | 1 ½"             | 484          | 2124 | 80       | 1 | FL23301 |
| Flexcon VSV 500  | 500         | 2"           | 2"               | 600          | 2025 | 96       | 1 | FL23302 |
| Flexcon VSV 750  | 750         | 2"           | 2"               | 790          | 1863 | 142      | 1 | FL23303 |
| Flexcon VSV 1000 | 1000        | 2"           | 2"               | 790          | 2238 | 172      | 1 | FL23304 |

## AIRFIX D-E. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предназначены для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации систем питьевого и технического водоснабжения, с температурой воды до 70°C.

Бак оснащается устройством непрерывного протока, что предотвращает развитие бактерий. Внутренняя часть бака покрыта эпоксидным материалом, защищающим воду от контакта с металлическим корпусом.

### Преимущества:

- Заменяемая мембрана.
- Электронный датчик разрыва мембранны.
- Фланцевое соединение с устройством непрерывного протока.

### Технические характеристики:

- Максимальное рабочее давление 10.0 бар, 16.0 бар.
- Максимальная температура на мемbrane 70°C.
- Специальная мембрана из бутил-каучука, не изменяет цвет, вкус и запах воды.
- Внутреннее эпоксидное покрытие защищает бак от коррозии.

### Airfix D-E – 10,0 бар 100 – 1000 л



| Тип             | Емкость [л] | Размеры [мм] |      | Подключение | Вес [кг] |   | Артикул |
|-----------------|-------------|--------------|------|-------------|----------|---|---------|
|                 |             | Ø            | В    |             |          |   |         |
| Airfix D-E 100  | 100         | 484          | 897  | G 1 1/2" M  | 38       | 1 | FL14750 |
| Airfix D-E 200  | 200         | 600          | 1075 | G 1 1/2" M  | 51       | 1 | FL14751 |
| Airfix D-E 300  | 300         | 600          | 1444 | G 1 1/2" M  | 65       | 1 | FL14752 |
| Airfix D-E 400  | 400         | 790          | 1287 | G 2" M      | 89       | 1 | FL14753 |
| Airfix D-E 600  | 600         | 790          | 1647 | G 2" M      | 110      | 1 | FL14754 |
| Airfix D-E 800  | 800         | 790          | 1994 | G 2" M      | 148      | 1 | FL14755 |
| Airfix D-E 1000 | 1000        | 790          | 2345 | G 2" M      | 170      | 1 | FL14756 |

### Airfix D-E – 10,0 бар 1600 – 3000 л



| Тип             | Емкость [л] | Размеры |        | Фланцы * (2x) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-----------------|-------------|---------|--------|---------------|----------|---|---------|
|                 |             | Ø [мм]  | В [мм] |               |          |   |         |
| Airfix D-E 1600 | 1600        | 1000    | 2663   | DN 80         | 550      | 1 | FL14916 |
| Airfix D-E 2000 | 2000        | 1200    | 2412   | DN 80         | 620      | 1 | FL14920 |
| Airfix D-E 3000 | 3000        | 1200    | 3312   | DN 80         | 805      | 1 | FL14930 |

### Airfix D-E – 16,0 бар



| Тип             | Емкость [л] | Размеры |        | Фланцы * (2x) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-----------------|-------------|---------|--------|---------------|----------|---|---------|
|                 |             | Ø [мм]  | В [мм] |               |          |   |         |
| Airfix D-E 50   | 50          | 450     | 839    | DN 40         | 70       | 1 | FL14701 |
| Airfix D-E 80   | 80          | 450     | 1019   | DN 40         | 80       | 1 | FL14801 |
| Airfix D-E 120  | 120         | 450     | 1274   | DN 40         | 95       | 1 | FL14813 |
| Airfix D-E 180  | 180         | 550     | 1238   | DN 40         | 135      | 1 | FL14819 |
| Airfix D-E 240  | 240         | 550     | 1498   | DN 40         | 160      | 1 | FL14825 |
| Airfix D-E 300  | 300         | 550     | 1838   | DN 40         | 190      | 1 | FL14831 |
| Airfix D-E 600  | 600         | 750     | 1843   | DN 50         | 300      | 1 | FL14861 |
| Airfix D-E 800  | 800         | 750     | 2233   | DN 50         | 350      | 1 | FL14881 |
| Airfix D-E 1000 | 1000        | 750     | 2733   | DN 50         | 415      | 1 | FL14911 |
| Airfix D-E 1600 | 1600        | 1000    | 2682   | DN 80         | 610      | 1 | FL14917 |
| Airfix D-E 2000 | 2000        | 1200    | 2425   | DN 80         | 680      | 1 | FL14921 |
| Airfix D-E 3000 | 3000        | 1200    | 3335   | DN 80         | 890      | 1 | FL14931 |

## AIRFIX D-E-B. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ БЫТОВОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предназначены для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации систем питьевого и технического водоснабжения, с температурой воды до 70°C.

Внутренняя часть бака покрыта эпоксидным материалом, защищающим воду от контакта с металлическим корпусом.

### Преимущества:

- Заменяемая мембрана.
- Резьовое соединение.

### Технические характеристики:

- Предварительное давление 6.0 бар.

- Максимальное рабочее давление 16.0 бар, 25 бар.
- Максимальная температура на мемbrane 70°C.
- Специальная мембрана из бутил-каучука, не изменяет цвет, вкус и запах воды.
- Внутреннее эпоксидное покрытие защищает бак от коррозии.
- Стальное соединение без проточной функции.

### Airfix D-E-B – 16,0 бар



| Тип               | Емкость [л] | Размеры |        | Соединение<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|--------|------------------------|----------|---|---------|
|                   |             | Ø [мм]  | В [мм] |                        |          |   |         |
| Airfix D-E-B 50   | 50          | 450     | 830    | 1 1/2"                 | 58       | 1 | FL14703 |
| Airfix D-E-B 80   | 80          | 450     | 1010   | 1 1/2"                 | 69       | 1 | FL14803 |
| Airfix D-E-B 120  | 120         | 450     | 1265   | 1 1/2"                 | 83       | 1 | FL14815 |
| Airfix D-E-B 180  | 180         | 550     | 1255   | 1 1/2"                 | 124      | 1 | FL14821 |
| Airfix D-E-B 240  | 240         | 550     | 1515   | 1 1/2"                 | 147      | 1 | FL14827 |
| Airfix D-E-B 300  | 300         | 550     | 1855   | 1 1/2"                 | 178      | 1 | FL14833 |
| Airfix D-E-B 600  | 600         | 750     | 1840   | 2"                     | 282      | 1 | FL14863 |
| Airfix D-E-B 800  | 800         | 750     | 2230   | 2"                     | 333      | 1 | FL14883 |
| Airfix D-E-B 1000 | 1000        | 750     | 2730   | 2"                     | 398      | 1 | FL14913 |
| Airfix D-E-B 1600 | 1600        | 1000    | 2680   | 2 1/2"                 | 587      | 1 | FL14919 |
| Airfix D-E-B 2000 | 2000        | 1200    | 2400   | 2 1/2"                 | 657      | 1 | FL14923 |
| Airfix D-E-B 3000 | 3000        | 1200    | 3300   | 2 1/2"                 | 864      | 1 | FL14933 |

15

### Airfix D-E-B – 25,0 бар



| Тип               | Емкость [л] | Размеры |        | Соединение<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|--------|------------------------|----------|---|---------|
|                   |             | Ø [мм]  | В [мм] |                        |          |   |         |
| Airfix D-E-B 50   | 50          | 450     | 830    | 1 1/2"                 | 59       | 1 | FL14705 |
| Airfix D-E-B 80   | 80          | 450     | 1010   | 1 1/2"                 | 71       | 1 | FL14805 |
| Airfix D-E-B 120  | 120         | 450     | 1265   | 1 1/2"                 | 87       | 1 | FL14811 |
| Airfix D-E-B 180  | 180         | 550     | 1255   | 1 1/2"                 | 123      | 1 | FL14817 |
| Airfix D-E-B 240  | 240         | 550     | 1515   | 1 1/2"                 | 149      | 1 | FL14829 |
| Airfix D-E-B 300  | 300         | 550     | 1855   | 1 1/2"                 | 182      | 1 | FL14835 |
| Airfix D-E-B 600  | 600         | 750     | 1840   | 2"                     | 349      | 1 | FL14865 |
| Airfix D-E-B 800  | 800         | 750     | 2230   | 2"                     | 417      | 1 | FL14885 |
| Airfix D-E-B 1000 | 1000        | 750     | 2730   | 2"                     | 500      | 1 | FL14905 |
| Airfix D-E-B 1600 | 1600        | 1000    | 2680   | 2 1/2"                 | 747      | 1 | FL14915 |
| Airfix D-E-B 2000 | 2000        | 1200    | 2400   | 2 1/2"                 | 957      | 1 | FL14925 |
| Airfix D-E-B 3000 | 3000        | 1200    | 3300   | 2 1/2"                 | 1288     | 1 | FL14935 |

## AIRFIX P. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ БЫТОВОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предназначены для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации систем питьевого и технического водоснабжения, с температурой воды до 70°C.

Конструкция бака обеспечивает надежную защиту воды от контакта с металлическим корпусом.

### Преимущества:

- Заменяемая мембрана.
- Резьовое соединение.

### Технические характеристики:

- Предварительное давление 6.0 бар (100 – 1000 л) / 3.5 бар (1500 – 5000 л).

- Максимальное рабочее давление 10.0 бар.
- Максимальная температура на мемbrane 70°C.
- Специальная мембрана (от 100 до 300 л – EPDM, и от 400 до 5000 л из бутил-каучука) не изменяет цвет, вкус и запах воды.
- Внутреннее эпоксидное покрытие защищает бак от коррозии.
- Стальное соединение без проточной функции.

### Airfix P – 10,0 бар 100 – 300 л



| Тип          | Емкость [л] | Размеры |        | Соединение<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------|-------------|---------|--------|------------------------|----------|---|---------|
|              |             | Ø [мм]  | В [мм] |                        |          |   |         |
| Airfix P 100 | 100         | 460     | 880    | G 1" M                 | 16       | 1 | FL24862 |
| Airfix P 150 | 150         | 510     | 1030   | G 1" M                 | 25.5     | 1 | FL24863 |
| Airfix P 200 | 200         | 590     | 1070   | G 1 1/4" M             | 37.5     | 1 | FL24864 |
| Airfix P 300 | 300         | 650     | 1250   | G 1 1/4" M             | 50.5     | 1 | FL24865 |

### Airfix P – 10,0 бар 400 – 1000 л



| Тип           | Емкость [л] | Размеры |        | Соединение<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|---------------|-------------|---------|--------|------------------------|----------|---|---------|
|               |             | Ø [мм]  | В [мм] |                        |          |   |         |
| Airfix P 400  | 400         | 790     | 1647   | G 1 1/4" M             | 84       | 1 | FL24933 |
| Airfix P 600  | 600         | 790     | 1647   | G 1 1/4" M             | 106      | 1 | FL24934 |
| Airfix P 800  | 800         | 790     | 2035   | G 1 1/4" M             | 145      | 1 | FL24935 |
| Airfix P 1000 | 1000        | 790     | 2345   | G 1 1/4" M             | 167      | 1 | FL24936 |

### Airfix P – 10,0 бар 1500 – 5000 л



| Тип           | Емкость [л] | Размеры |        | Соединение<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|---------------|-------------|---------|--------|------------------------|----------|---|---------|
|               |             | Ø [мм]  | В [мм] |                        |          |   |         |
| Airfix P 1500 | 1500        | 1000    | 2510   | Rp 2 1/2"              | 423      | 1 | FL24869 |
| Airfix P 2000 | 2000        | 1100    | 2745   | Rp 2 1/2"              | 483      | 1 | FL24870 |
| Airfix P 2500 | 2500        | 1200    | 3295   | Rp 2 1/2"              | 537      | 1 | FL24871 |
| Airfix P 3000 | 3000        | 1200    | 3425   | Rp 2 1/2"              | 766      | 1 | FL24872 |
| Airfix P 5000 | 5000        | 1500    | 3615   | Rp 2 1/2"              | 1620     | 1 | FL24873 |

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ БАКОВ



### Flexconsole R/ Flexconsole R Plus

Консоль позволяет устанавливать бак Flexcon вертикально. Подключение бака к системе осуществляется посредством резьбового штуцера 3/4" на консоли. Консоль в свою очередь подключается к системе соединением 3/4".

Flexconsole Plus R Оснащается манометром Flexcon с отсечным клапаном, автоматическим воздухоотводчиком Flexvent с отсечным клапаном, предохранительным клапаном на 3.0 бар, монтажной пластиной с двумя пазами для точного размещения бака на стене.

| Тип                | Соединение |     |   | Артикул |
|--------------------|------------|-----|---|---------|
|                    | соединения | Бак |   |         |
| Flexconsole R      | 3/4        | 3/4 | 1 | FL27950 |
| Flexconsole R Plus | 3/4        | 3/4 | 1 | FL27990 |

### Специальные подключения

#### Проточное соединение



| Тип   | Емкость [л] | Соединение |             |   | Артикул |
|---|-------------|------------|-------------|---|---------|
|   |             | Бак        | Система*    |   |         |
| Малое, проточное соединение. Нержавеющая сталь.   | 50-300      | G 1 1/2"   | PN 16 DN 40 | 1 | FL14950 |
| Среднее, проточное соединение. Нержавеющая сталь. | 600-1000    | G 2"       | PN 16 DN 50 | 1 | FL14951 |
| Большое, проточное соединение. Нержавеющая сталь. | 1600-3000   | G 2 1/2"   | PN 16 DN 80 | 1 | FL14952 |

#### Моносоединения

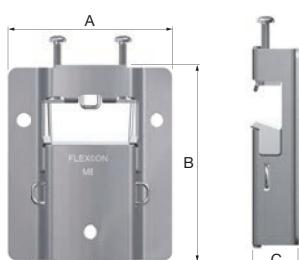


| Тип   | Емкость [л] | Соединение |          |   | Артикул |
|---|-------------|------------|----------|---|---------|
|   |             | Бак        | Система* |   |         |
| Малое моносоединение. Сталь с покрытием.*   | 50-300      | G 1 1/2"   |          | 1 | FL14955 |
| Среднее моносоединение. Сталь с покрытием.* | 600-1000    | G 2"       |          | 1 | FL14956 |
| Большое моносоединение. Сталь с покрытием.* | 1600-3000   | G 2 1/2"   |          | 1 | FL14957 |
| Малое моносоединение. Нержавеющая сталь.*   | 50-300      | G 1 1/2"   |          | 1 | FL14960 |
| Среднее моносоединение. Нержавеющая сталь.* | 600-1000    | G 2"       |          | 1 | FL14961 |
| Малое моносоединение. Нержавеющая сталь.*   | 1600-3000   | G 2 1/2"   |          | 1 | FL14962 |

\* Не подходит для систем питьевого водоснабжения.

### Система быстрого крепления на стену MB

Для монтажа баков Flexcon/Airfix емкостью 8 — 25 литров. Имеется монтажный паз, соответствующий зажимному кольцу бака Flexcon/Airfix. Плотное соединение обеспечивается затяжкой двух болтов.



#### MB2

- Материал: DC01 А-м, оцинковано.
- Для настенного монтажа используется два штифта Ø8 и два винта Ø6 с шестигранной головкой (ключ 10).
- Соединение бака и MB посредством двух болтов M5 с крестообразным шлицем.

| Тип                          | Размеры |       |       |    | Артикул |
|------------------------------|---------|-------|-------|----|---------|
|                              | A ["]   | B ["] | C ["] |    |         |
| Опора MB 2 для баков Flexcon | 94      | 113   | 26    | 25 | FL27913 |

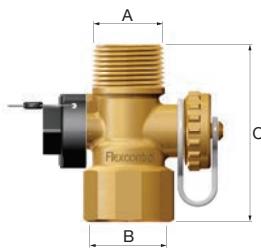
### Flexfast 3/4

Резьбовое устройство для быстрого подключения/отключения расширительных баков до 25 литров к системе без необходимости использования отсечной и дренирующей арматуры.

- Быстроизъемная муфта с двумя пружинными отсечными клапанами для проверки исходного давления в расширительных баках Flexcon емкостью до 25 литров.
- Позволяет заменять расширительный бак без сброса давления или дренирования системы.



| Тип          | Соединение |            | Размеры |   | Артикул |
|--------------|------------|------------|---------|---|---------|
|              | Вход [мм]  | Выход [мм] |         |   |         |
| Flexfast 3/4 | 3/4 F      | 3/4 M      | 68      | 1 | 27920   |

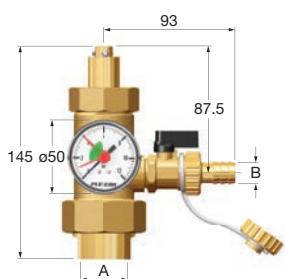


### FlexControl 3/4"

Резьбовое устройство для быстрого подключения/отключения расширительного бака к системе, с возможностью дренирования бака для проведения его технического обслуживания/замены.

- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (расчетная): 130 °C.

| Тип               | Соединение |          | Размер С мм |   | Артикул |
|-------------------|------------|----------|-------------|---|---------|
|                   | A ["]      | B ["]    |             |   |         |
| FlexControl 3/4   | Rp 3/4 F   | G 3/4 F  | 60          | 1 | FL28920 |
| FlexControl 3/4 M | R 3/4 M    | Rp 3/4 F | 92          | 1 | FL28925 |
| FlexControl 1"    | Rp 1"      | G 1" F   | 100         | 1 | FL22390 |



### Комплект соединений Flexcon 1"

Резьбовое устройство с запорным и дренажным клапаном для быстрого монтажа для расширительных баков Flexcon на 110 – 1000 литров. Комплект включает запорный клапан, кран для подпитки/дренажа со штуцером для шланга и манометр (0 – 12,0 бар). Позволяет обслуживать расширительный бак без необходимости дренирования системы.

| Тип                             | Соединение |       | Манометр |   | Артикул |
|---------------------------------|------------|-------|----------|---|---------|
|                                 | A ["]      | B ["] |          |   |         |
| Соединительная группа Flexcon 1 | 1 F        | 1 F   | да       | 1 | FL27293 |



### Flexcon GVA 90

Изогнутый под углом 90° удлинитель для газового заправочного клапана баков Flexcon 110 – 1000 литров, для удобства обслуживания.

| Тип            | Соединение |        |    | Артикул |
|----------------|------------|--------|----|---------|
|                | Бак        | Выход  |    |         |
| Flexcon GVA 90 | Vg 8 F     | Vg 8 M | 10 | FL27952 |



### Тестер давления газа в баке

| Тип                        | Диапазон давлений [бар] |   | Артикул |
|----------------------------|-------------------------|---|---------|
|                            |                         |   |         |
| Тестер начального давления | 0,4 – 6,8               | 1 | FL27907 |

# АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ (АУПД)



## FLAMCOMAT. АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОДДЕРЖАНИЯ

**Предназначены для работы в системах теплоснабжения, холодоснабжения и кондиционирования с постоянным давлением, а так же в больших закрытых системах, чувствительных к колебаниям давления.**

Автоматические установки поддержания давления Flamcomat могут применяться в системах теплоснабжения,

Автоматический воздухоотводчик с увеличенной воздушной камерой и конусообразной формой корпуса, удаляет воздух из бака, эффективно дегазируя теплоноситель

Фланец крепления мембранны

Использование высококачественной стали гарантирует отсутствие каверн и трещин в корпусе бака. И обеспечивает его долгий срок службы.

Эпоксидно — порошковое покрытие красного цвета порошковое покрытие красного цвета (RAL 3002) обеспечивает защиту металла корпуса от коррозии и воздействия окружающей среды.

Фланец крепления мембранны

Регулируемые ножки для точного выравнивания установки

Датчик веса емкости предназначен для контроля уровня наполнения бака.

Гибкое подключение обеспечивает простоту, высокую скорость и удобство монтажа, а так же гарантирует корректную работу датчика веса.



холодоснабжения и кондиционирования любой мощности. Flamcomat с высокой точностью, поддерживает стабильное заданное давление и при необходимости обеспечивает автоматическое пополнение системы. Оснащается эффективными средствами для удаления воздуха.

Атмосферный патрубок

Стальной бак большого рабочего объема. Без внутреннего покрытия (внутреннее покрытие возможно по дополнительному заказу)

Заменяемая мембрана особой формы из высококачественного бутилкаучука. Особая форма мембранны позволяет наиболее полно использовать объем бака. А крайне низкая проницаемость высококачественного бутилкаучука предотвращает попадание газа в теплоноситель и гарантирует стабильность давления

Перфорированный блок с PALL-кольцами в зоне подключения установки к системе, позволяет удалять из системы пузырьки газа, размером до 18 мкм. А также обеспечивает непрерывный и полный процесс дегазации, что значительно увеличивает срок службы и эффективность работы оборудования

Блок управления SPC с сенсорной панелью и удобным интерфейсом. Возможна удаленная — до 200 м. установка. Может объединяться с внешними системами для организации сетевого управления и контроля аварийных сообщений

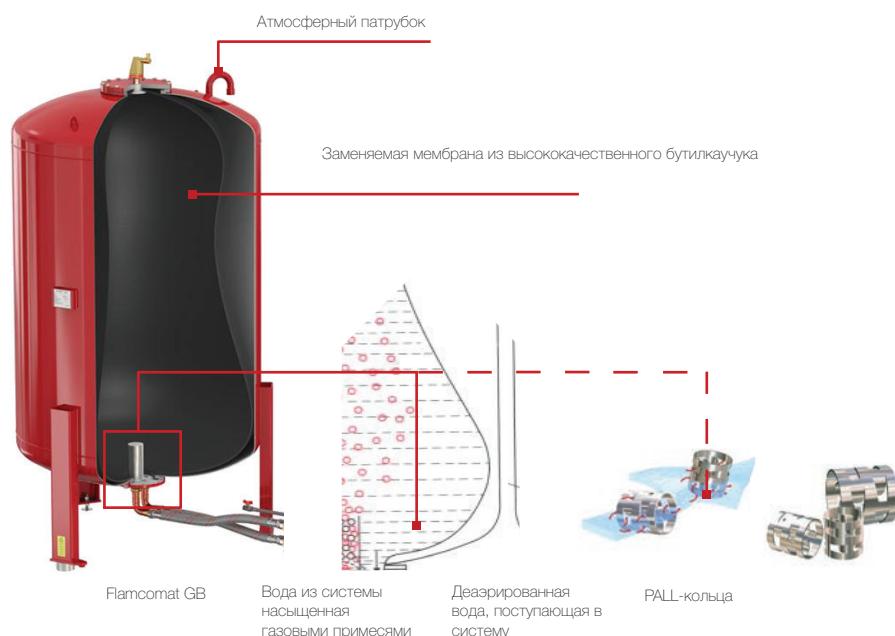
Насосный блок с 1 или 2 насосами

Запорно — регулирующие шаровые краны со сливным патрубком

- Выполняет функции контроля давления, автоматической подпитки, активной дегазации теплоносителя и обеспечивает стабильное давление в системе.
- Состоит из насосного агрегата и атмосферного расширительного бака без давления.
- Модульная система, позволяет добавлять при необходимости, дополнительные мембранные баки и другое оборудование представленное в линейке Flamcomat.

- Широкий выбор насосных модулей.
- Два режима дегазации — быстрый и нормальный. Возможен режим работы без дегазации.
- Высокая эффективность дегазации доказана независимым исследованием WL/Delft Hydraulics.
- Максимальное рабочее давление: 6 бар/10 бар/16 бар.
- Максимальная рабочая температура: 70°C.

**Активная дегазация**  
Применение блока с PALL-кольцами обеспечивает непрерывный и полный процесс дегазации. Функция турбовентиляции значительно повышает скорость дегазации.



## Flamcomat – установка для поддержания давления, деаэрации и подпитки системы

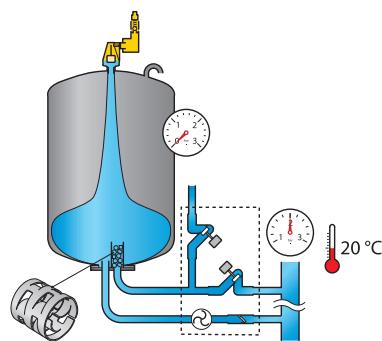
Предназначены для работы в системах теплоснабжения, холодоснабжения и кондиционирования с постоянным давлением, а так же в больших закрытых системах, чувствительных к колебаниям давления..

### Технические характеристики:

- Обеспечивает стабильное давление в системе, дегазацию и подпитку
- Сменная мембрана.
- Материал мембранны: бутилкаучук.
- Использование запатентованных Flamco, PALL – колец

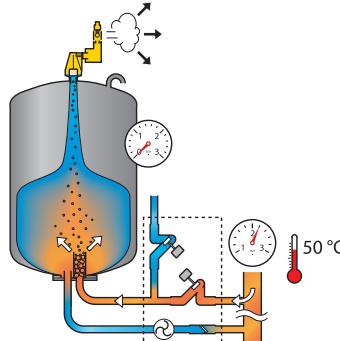
позволяет удалять из системы пузырьки газа, размером до 18 микрон, что значительно увеличивает срок службы и эффективность работы оборудования.

- Два режима дегазации – быстрый и нормальный. Возможен режим работы без дегазации.
- Микропроцессорный контроллер SPC.
- Вывод сигнала RS 485 с графическим дисплеем и дружественным интерфейсом.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар/16 бар.
- Максимальная рабочая температура: 70°C.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).



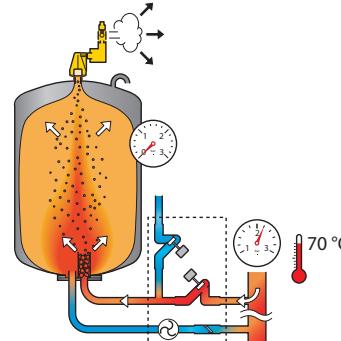
#### 1. Охлаждение

Небольшой объем воды в автомате. Устройство в состоянии покоя.



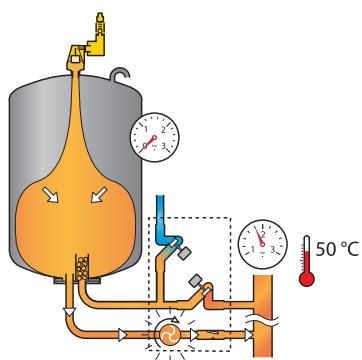
#### 2. Прогрев

Объем воды в системе и давление повышаются. Устройство открывает электромагнитный клапан. Вода подается в бак без давления. В баке происходит процесс деаэрации воды (падение давления и прохождение через Pall-кольца).



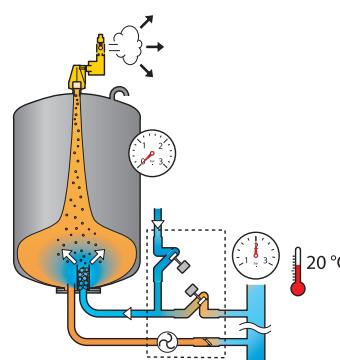
#### 3. Полная мощность

При завершении прогрева системы бак будет практически полностью заполнен.



#### 4. Охлаждение

Объем воды в системе и давление уменьшаются. Деаэрированная вода перекачивается из бака без давления обратно в систему. В результате системное давление восстанавливается.



#### 5. Пополнение

Когда уровень воды в баке падает ниже критического, насос подпитывает систему. Перед попаданием этой воды в бак осуществляется ее деаэрация (падение давления и прохождение через Pall-кольца).



#### PALL-кольца

Уникальная, эффективная, запатентованная Flamco технология деаэрации.

## FLAMCOMAT. НАСОСНЫЕ БЛОКИ

Предназначены для работы в системах теплоснабжения, холодоснабжения и кондиционирования с постоянным давлением, а так же в больших закрытых системах, чувствительных к колебаниям давления.

### Технические характеристики:

- Съемный блок управления SPC с сенсорной панелью и удобным интерфейсом RS 485.
- Может объединяться с внешними системами для организации сетевого управления и контроля аварийных сообщений.
- Может использоваться в системах, заполненных водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 40%.

- Производители насосов: ITT – Lowara, WILO и Grundfoss.
- Номинальное давление: PN 10.
- Напряжение сети:

  - Mm – M 60: 230 V.
  - M 80 – M 130: 400 V.

- Частота тока: 50 Hz.



**Отдельный блок управления насосом (PN 6)**

| Тип       | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] |   | Артикул |
|-----------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---|---------|
|           |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |   |         |
| Mm (PN 6) | Гор.               | 3.0 – 1.2                        | 660 x 420 x 330           | G 1"              | Rp ¾"   | Rp ½"       | 12       | 1 | FL17880 |

\* По запросу возможна поставка систем большей мощности



**Отдельный блок управления насосом (PN 10)**

| Тип  | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] |   | Артикул |
|------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---|---------|
|      |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |   |         |
| M 0  | Гор.               | 3.5 – 1.2                        | 840x530x540               | G 1 ¼"            | G 1 ¼"  | Rp ½"       | 35       | 1 | FL17786 |
| M 01 | Гор.               | 3.5 – 1.2                        | 840 x 530 x 540           | G 1 ¼"            | G 1 ¼"  | Rp ½"       | 35       | 1 | FL17787 |
| M 02 | Гор.               | 3.5 – 1.2                        | 840 x 530 x 540           | G 1 ¼"            | G 1 ¼"  | Rp ½"       | 35       | 1 | FL17789 |
| M 10 | Гор.               | 5.0 – 2.0                        | 840 x 530 x 540           | G 1 ¼"            | G 1 ¼"  | Rp ½"       | 40       | 1 | FL17780 |
| M 20 | Гор.               | 5.0 – 2.0                        | 840 x 530 x 540           | G 1 ¼"            | G 1 ¼"  | Rp ½"       | 40       | 1 | FL17781 |
| M 60 | Гор.               | 8.5 – 3.5                        | 842 x 610 x 535           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 60       | 1 | FL17784 |

\* По запросу возможна поставка систем большей мощности



**Отдельный блок управления насосом (PN 16)**

| Тип   | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---|---------|
|       |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |   |         |
| M 80  | Верт.              | 10.2 – 4.7                       | 878 x 610 x 595           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 70       | 1 | FL17882 |
| M 100 | Верт.              | 14.1 – 5.9                       | 1030 x 610 x 595          | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 75       | 1 | FL17884 |
| M 130 | Верт.              | 14.4 – 8.0                       | 1190 x 610 x 595          | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 85       | 1 | FL17886 |

\* По запросу возможна поставка систем большей мощности



**Сдвоенный блок управления насосом (PN 6)**

| Тип | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] |   | Артикул |
|-----|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---|---------|
|     |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |   |         |
| DM  | Гор.               | 3.0 – 1.2                        | 660 x 385 x 340           | G 1"              | Rp ¾"   | Rp ½"       | 14       | 1 | FL17881 |



**Сдвоенный блок управления насосом (PN 10)**

| Тип  | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] |   | Артикул |
|------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---|---------|
|      |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |   |         |
| D 02 | Гор.               | 3.5 – 1.2                        | 840 x 900 x 670           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 65       | 1 | FL17788 |
| D 10 | Гор.               | 5.0 – 2.0                        | 840 x 900 x 670           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 75       | 1 | FL17782 |
| D 20 | Гор.               | 5.0 – 2.0                        | 840 x 900 x 670           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 75       | 1 | FL17783 |
| D 60 | Верт.              | 8.5 – 3.5                        | 842 x 850 x 580           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 116      | 1 | FL17785 |

\* По запросу возможна поставка систем большей мощности



### Сдвоенный блок управления насосом (PN 16)

| Тип   | Ориента-ция насоса | Диапазон рабочего давления [бар] | Размеры L. x W. x H. [мм] | Подключение (F) к |         |             | Вес [кг] | Артикул   |
|-------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------|----------|-----------|
|       |                    |                                  |                           | Бак               | Система | Подача воды |          |           |
| D 80  | Верт.              | 10.2 – 4.7                       | 878 x 910 x 580           | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 140      | 1 FL17883 |
| D 100 | Верт.              | 14.1 – 5.9                       | 1030 x 910 x 580          | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 144      | 1 FL17885 |
| D 130 | Верт.              | 14.4 – 8.0                       | 1190 x 910 x 580          | G 1 ½"            | G 1 ½"  | Rp ½"       | 162      | 1 FL17887 |

\* По запросу возможна поставка систем большей мощности

## FLAMCOMAT. Основные и дополнительные баки для АУПД

Предназначены для работы в системах теплоснабжения, холодоснабжения и кондиционирования с постоянным давлением, а так же в больших закрытых системах, чувствительных к колебаниям давления.

### Технические характеристики:

- Бак атмосферного типа (без давления).
- Сменная мембрана.
- Использование контейнера с запатентованными Flamco Pall-кольцами позволяет удалять из системы пузырьки газа, размером до 18 микрон, что значительно увеличивает срок службы и эффективность работы оборудования.
- Уникальная система турбо-деаэрации обеспечивает непрерывное удаление воздуха даже когда система находится в состоянии равновесия.
- Для закрытых систем заполненных водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 40%.
- Максимальное рабочее давление: 3.0 бар.

- Максимальная температура на мемbrane: 70°C.
- Бак укомплектован: датчик веса (для баков от 200л до 1000л – упакован отдельно, монтируется на объекте), манометр (для баков от 200л до 1000л – упакован отдельно, монтируется на объекте), Автоматический воздухоотводчик (упакован отдельно, монтируется на объекте)
- Имеется ввареная резьбовая гильза для установки датчика разрыва мембранны
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).

### Основные баки Flamcomat серии FG



CE Nr. 0045  
97/23/EC-PRO

| Тип      | Емкость [л] | Размеры |             | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] | Артикул   |
|----------|-------------|---------|-------------|----------------------|----------|-----------|
|          |             | Ø [мм]  | Высота [мм] |                      |          |           |
| FG 200   | 200         | 484     | 1560        | G 1 1/2"             | 31       | 1 FL17820 |
| FG 300   | 300         | 600     | 1596        | G 1 1/2"             | 41       | 1 FL17821 |
| FG 400   | 400         | 790     | 1437        | G 1 1/2"             | 62       | 1 FL17822 |
| FG 500   | 500         | 790     | 1587        | G 1 1/2"             | 70       | 1 FL17823 |
| FG 600   | 600         | 790     | 1737        | G 1 1/2"             | 77       | 1 FL17824 |
| FG 800   | 800         | 790     | 2144        | G 1 1/2"             | 92       | 1 FL17825 |
| FG 1000  | 1000        | 790     | 2493        | G 1 1/2"             | 106      | 1 FL17826 |
| FG 1200  | 1200        | 1000    | 2210        | G 1 1/2"             | 291      | 1 FL17717 |
| FG 1600  | 1600        | 1000    | 2710        | G 1 1/2"             | 346      | 1 FL17718 |
| FG 2000  | 2000        | 1200    | 2440        | G 1 1/2"             | 431      | 1 FL17719 |
| FG 2800  | 2800        | 1200    | 3040        | G 1 1/2"             | 516      | 1 FL17720 |
| FG 3500  | 3500        | 1200    | 3840        | G 1 1/2"             | 626      | 1 FL17721 |
| FG 5000  | 5000        | 1500    | 3570        | G 1 1/2"             | 1241     | 1 FL17722 |
| FG 6500  | 6500        | 1800    | 3500        | G 1 1/2"             | 1711     | 1 FL17723 |
| FG 8000  | 8000        | 1900    | 3650        | G 1 1/2"             | 1831     | 1 FL17724 |
| FG 10000 | 10000       | 2000    | 4050        | G 1 1/2"             | 2026     | 1 FL17725 |

CE Nr. 0045  
97/23/EC PED

**Дополнительные баки Flamcomat серии FB  
(как FG, но без датчика веса)**

| Тип      | Емкость [л] | Размеры |             | Сист. соед. (Наруж.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|----------|-------------|---------|-------------|----------------------|----------|---|---------|
|          |             | Ø [мм]  | Высота [мм] |                      |          |   |         |
| FB 200   | 200         | 484     | 1560        | G 1 1/2"             | 31       | 1 | FL17830 |
| FB 300   | 300         | 600     | 1596        | G 1 1/2"             | 41       | 1 | FL17831 |
| FB 400   | 400         | 790     | 1437        | G 1 1/2"             | 62       | 1 | FL17832 |
| FB 500   | 500         | 790     | 1587        | G 1 1/2"             | 70       | 1 | FL17833 |
| FB 600   | 600         | 790     | 1737        | G 1 1/2"             | 77       | 1 | FL17834 |
| FB 800   | 800         | 790     | 2144        | G 1 1/2"             | 92       | 1 | FL17835 |
| FB 1000  | 1000        | 790     | 2493        | G 1 1/2"             | 106      | 1 | FL17836 |
| FB 1200  | 1200        | 1000    | 2210        | G 1 1/2"             | 290      | 1 | FL17767 |
| FB 1600  | 1600        | 1000    | 2710        | G 1 1/2"             | 345      | 1 | FL17768 |
| FB 2000  | 2000        | 1200    | 2440        | G 1 1/2"             | 430      | 1 | FL17769 |
| FB 2800  | 2800        | 1200    | 3040        | G 1 1/2"             | 515      | 1 | FL17770 |
| FB 3500  | 3500        | 1200    | 3840        | G 1 1/2"             | 625      | 1 | FL17771 |
| FB 5000  | 5000        | 1500    | 3670        | G 1 1/2"             | 1240     | 1 | FL17772 |
| FB 6500  | 6500        | 1800    | 3500        | G 1 1/2"             | 1710     | 1 | FL17773 |
| FB 8000  | 8000        | 1900    | 3650        | G 1 1/2"             | 1830     | 1 | FL17774 |
| FB 10000 | 10000       | 2000    | 4050        | G 1 1/2"             | 2025     | 1 | FL17775 |

# FLEXCON MPR-S. Автоматические установки поддержания давления для высотных зданий с малой тепловой нагрузкой

Предназначены для систем, тепло- и холодоснабжения.

## Технические характеристики:

- Благодаря современной микроэлектронике встроенного блока управления, возможен автоматический контроль температурного расширения теплоносителя и автоматическая подпитка системы.

- Механический переливной клапан делает возможным дополнительный сброс давления, в случае превышения проектных значений.
- Эффективна для зданий до 240 м.
- Возможно специальное исполнение.



### Отдельный блок управления насосом MPR-S

Диапазон мощностей: 0.9 -3.2 МВт.

| Тип              | Раб. давление, бар | Диапазон давления, бар | Размеры |      |     | Вес, кг |   | Артикул |
|------------------|--------------------|------------------------|---------|------|-----|---------|---|---------|
|                  |                    |                        | Д       | Ш    | В   |         |   |         |
| MPR-S / 1.8 – 1  | 16                 | 2.0 – 4.3              | 1015    | 1716 | 700 | 113     | 1 | FL19741 |
| MPR-S / 1.9 – 1  | 16                 | 2.0 – 6.0              | 1015    | 1716 | 700 | 115     | 1 | FL19743 |
| MPR-S / 1.10 – 1 | 16                 | 3.4 – 9.6              | 1015    | 1716 | 700 | 120     | 1 | FL19744 |
| MPR-S / 1.11 – 1 | 16                 | 5.2 – 13.9             | 1015    | 1716 | 700 | 124     | 1 | FL19760 |
| MPR-S / 1.12 – 1 | 25                 | 15.0 – 18.3            | 1015    | 1716 | 700 | 130     | 1 | FL19770 |
| MPR-S / 1.13 – 1 | 25                 | 7.9 – 17.0             | 1015    | 1716 | 700 | 140     | 1 | FL19771 |



### Сдвоенный блок управления насосом MPR-S

Диапазон мощностей: 0.9 -6.1 МВт.

| Тип              | Раб. давление, бар | Диапазон давления, бар | Размеры |      |     | Вес, кг |   | Артикул |
|------------------|--------------------|------------------------|---------|------|-----|---------|---|---------|
|                  |                    |                        | Д       | Ш    | В   |         |   |         |
| MPR-S / 2.8 – 2  | 16                 | 2.0 – 4.3              | 1716    | 1015 | 700 | 139     | 1 | FL19750 |
| MPR-S / 2.9 – 2  | 16                 | 2.0 – 6.0              | 1716    | 1015 | 700 | 143     | 1 | FL19751 |
| MPR-S / 2.10 – 2 | 16                 | 3.4 – 9.6              | 1716    | 1015 | 700 | 153     | 1 | FL19752 |
| MPR-S / 2.11 -2  | 16                 | 5.2 – 13.9             | 1716    | 1015 | 700 | 161     | 1 | FL19765 |
| MPR-S / 2.12 – 2 | 25                 | 15.0 – 18.3            | 1716    | 1015 | 700 | 173     | 1 | FL19775 |
| MPR-S / 2.13 – 2 | 25                 | 7.9 – 17.0             | 1716    | 1015 | 700 | 193     | 1 | FL19776 |

## Расширительные баки для АУПД Flexcon MPR/S

Специальные системы с автоматическим микропроцессорным управлением для контроля воды расширения и давления, а также автоматического пополнения и нагнетания давления в установках охлаждения и нагрева жидкостей, работающих при высоком давлении, а также в системах охлаждения/нагрева высокой мощности.

Система может включать более одного расширительного бака, одиночный или двойной насос, контроллер на микропроцессоре и необходимые датчики, клапаны и соединительную арматуру.

Атмосферный бак (без давления), с заменяемой мембранный из бутилкаучука для использования в условиях высокого давления.

- Покрытие — эпоксидно-порошковое красного цвета (RAL 3002).
- Макс. температура (EN 13831/8): 70 °C.
- Макс. температура подающего трубопровода: 120 °C.
- В соответствии с EN 13831/8.
- Заводские испытания в соответствии со стандартом PED97/23/EC.
- Качество материалов:
  - ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2.
  - EN/ISO: P245N.



### Основные баки Flexcon M-P/G

Первый бак в комбинации с насосом MPRS. Включает датчик веса и гибкое соединение 2".

- Номинальное давление: PN10, 16 и 25.
- Максимальная мощность теплогенератора: 7 МВт.
- Максимальная мощность холодильной установки: 17 МВт.
- По дополнительному запросу доступны увеличенные объемы (6 500 – 10 000 литров).

| Тип                | Емкость [л] | Размеры |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------|-------------|---------|--------|----------|---|---------|
|                    |             | Ø [мм]  | В [мм] |          |   |         |
| Flexcon M-P/G 400  | 400         | 750     | 1535   | 131      | 1 | FL22181 |
| Flexcon M-P/G 600  | 600         | 750     | 1955   | 161      | 1 | FL22182 |
| Flexcon M-P/G 800  | 800         | 750     | 2355   | 196      | 1 | FL22183 |
| Flexcon M-P/G 1000 | 1000        | 750     | 2855   | 227      | 1 | FL22184 |
| Flexcon M-P/G 1200 | 1200        | 1000    | 2210   | 291      | 1 | FL22186 |
| Flexcon M-P/G 1600 | 1600        | 1000    | 2710   | 346      | 1 | FL22187 |
| Flexcon M-P/G 2000 | 2000        | 1200    | 2440   | 431      | 1 | FL22188 |
| Flexcon M-P/G 3500 | 3500        | 1200    | 3840   | 626      | 1 | FL22190 |
| Flexcon M-P/G 5200 | 5200        | 1500    | 3570   | 1241     | 1 | FL22191 |

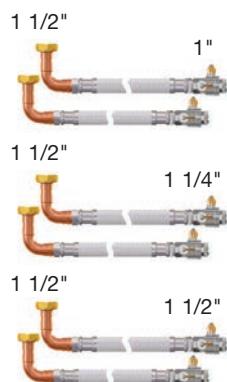


### Дополнительные баки Flexcon M-P/B

Как M-P/G, но без датчика веса.

| Тип                | Емкость [л] | Размеры |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------|-------------|---------|--------|----------|---|---------|
|                    |             | Ø [мм]  | В [мм] |          |   |         |
| Flexcon M-P/B 200  | 200         | 550     | 1530   | 71       | 1 | FL22301 |
| Flexcon M-P/B 400  | 400         | 750     | 1535   | 131      | 1 | FL22302 |
| Flexcon M-P/B 600  | 600         | 750     | 1955   | 161      | 1 | FL22303 |
| Flexcon M-P/B 800  | 800         | 750     | 2355   | 196      | 1 | FL22304 |
| Flexcon M-P/B 1000 | 1000        | 750     | 2855   | 227      | 1 | FL22305 |
| Flexcon M-P/B 1200 | 1200        | 1000    | 2210   | 291      | 1 | FL22306 |
| Flexcon M-P/B 1600 | 1600        | 1000    | 2710   | 346      | 1 | FL22307 |
| Flexcon M-P/B 2000 | 2000        | 1200    | 2440   | 431      | 1 | FL22308 |
| Flexcon M-P/B 2800 | 2800        | 1200    | 3040   | 516      | 1 | FL22309 |
| Flexcon M-P/B 3500 | 3500        | 1200    | 3840   | 626      | 1 | FL22310 |
| Flexcon M-P/B 5200 | 5200        | 1500    | 3570   | 1241     | 1 | FL22311 |

## FLAMCOMAT. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АУПД С НАСОСНЫМ БЛОКОМ



### Аксессуары

#### Комплект гибкого подсоединения для Flamcomat

для подключения основного бака FG и блока управления насосом MM и DM, плоское уплотнение, с отсекающим клапаном и дренированием.

| Блок управления насосом    | Основной бак FG | Подключение |            | Длина [мм] | Вес [кг] |   | Артикул |
|----------------------------|-----------------|-------------|------------|------------|----------|---|---------|
|                            |                 | Бак         | Насосы     |            |          |   |         |
| MM, DM                     | FG 150 – 1600   | G 1 1/2" F  | G 1" M     | 500        | 2.5      | 1 | FL17841 |
| M 0 – M 20                 | FG 150 – 1600   | G 1 1/2" F  | G 1 1/4" M | 500        | 3.5      | 1 | FL17741 |
| M 0 – M 20                 | FG 2000 – 10000 | G 1 1/2" F  | G 1 1/4" M | 750        | 4.0      | 1 | FL17742 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 150 – 1000   | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 500        | 5.0      | 1 | FL17755 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 1200 – 5000  | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 750        | 5.5      | 1 | FL17756 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 6500 – 10000 | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 1000       | 6.5      | 1 | FL17757 |

#### Комплект гибкого подсоединения с газовым датчиком для контроля дегазации

для подключения основного бака FG и блока управления насосом (см. таблицу), плоское уплотнение, с отсекающим клапаном и дренирование.

Используется с SDS 1.6B и SPC.



| Блок управления насосом    | Основной бак FG | Подключение |            |   | Артикул |
|----------------------------|-----------------|-------------|------------|---|---------|
|                            |                 | Бак         | Насосы     |   |         |
| MM, DM                     | FG 150 – 1600   | G 1 1/2" F  | G 1" M     | 1 | FL17810 |
| MM, DM                     | FG 2000 – 10000 | G 1 1/2" F  | G 1" M     | 1 | FL17811 |
| M 0 – M 20                 | FG 150 – 1600   | G 1 1/2" F  | G 1 1/4" M | 1 | FL17812 |
| M 0 – M 20                 | FG 2000 – 10000 | G 1 1/2" F  | G 1 1/4" M | 1 | FL17813 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 150 – 1000   | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 1 | FL17814 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 1200 – 5000  | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 1 | FL17815 |
| M 60 – M 130, D 02 – D 130 | FG 6500 – 10000 | G 1 1/2" F  | G 1 1/2" M | 1 | FL17816 |

#### Модуль контролируемого дренирования

Возможен со счетчиком воды или импульсным счетчиком воды с расходом 16 или 20 м<sup>3</sup>/ч. Модуль с импульсным счетчиком воды возможно подключить к SPC контроллеру для контроля расхода.

Номинальное давление: PN 10.

Диапазон рабочей температуры подающей линии: 3 – 105 °C.

Диапазон рабочей температуры обратной линии: 3 – 70 °C

Электрическое подключение: 230В 1Ph N PE 50 Гц са. 10 В.



| Тип   |   | Артикул |
|---|---|---------|
| Модуль контролируемого дренирования с импульсным счетчиком воды, Kvс = 16 м <sup>3</sup> /ч | 1 | FL17650 |
| Модуль контролируемого дренирования с импульсным счетчиком воды, Kvс = 20 м <sup>3</sup> /ч | 1 | FL17651 |
| Модуль контролируемого дренирования с счетчиком воды, Kvс = 16 м <sup>3</sup> /ч            | 1 | FL17652 |
| Модуль контролируемого дренирования с счетчиком воды, Kvс = 20 м <sup>3</sup> /ч            | 1 | FL17653 |

#### SPC VB Дубликатор сигнала



| Тип   |   | Артикул  |
|---|---|----------|
| Flamcomat дубликатор сигнала для основного бака FG 150 – 1000   | 1 | FL 17818 |
| Flamcomat дубликатор сигнала для основного бака FG 1200 – 10000 | 1 | FL 17819 |

#### Шаровой клапан с дренажем, адаптером и защитной крышкой, PN 16, 120 °C



| Тип   | Подключение |        |        | Подключение слива | Применение |              |   | Артикул  |
|-------|-------------|--------|--------|-------------------|------------|--------------|---|----------|
|       | Rp          | G      | R      |                   | Насос      | Бак          |   |          |
| DN 20 | 3/4"        | 1"     | 3/4"   | G 3/4"            | MM, DM     | Flamcomat FB | 1 | FL 17734 |
| DN 25 | 1"          | 1 1/4" | 1"     | G 3/4"            | -          | Flamcomat FB | 1 | FL 17737 |
| DN 32 | 1 1/4"      | 1 1/2" | 1 1/4" | G 3/4"            | -          | Flamcomat FB | 1 | FL 17738 |



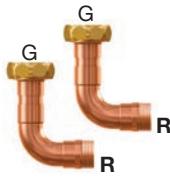
### Шаровой клапан с дренажем и защитной крышкой, PN 16, 120 °C

| Тип   | Подключение |        |   | Подключение слива | Применение                 |     |   | Артикул  |
|-------|-------------|--------|---|-------------------|----------------------------|-----|---|----------|
|       | Rp          | G      | R |                   | Насос                      | Бак |   |          |
| DN 25 | 1"          | 1 1/4" | - | G 3/4"            | M 0 – M 20                 | -   | 2 | FL17660  |
| DN 32 | 1 1/4"      | 1 1/2" | - | G 3/4"            | M 60 – M 130, D 02 – D 130 | -   | 2 | FL 17661 |



### Устройство для защиты от противотока, PN 10, 65 °C

| Тип                                  | Подключение      | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------------------------|------------------|----------|---|---------|
| Устройство для защиты от противотока | Rp 1/2" – R 1/2" | 0.6      | 1 | FL17736 |



### Угловое подсоединение для основных баков F B и дополнительных баков

| Тип   | Блок управления насосом    | Подключение |          | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------|----------------------------|-------------|----------|----------|---|---------|
|       |                            | Бак         | Насос    |          |   |         |
| DN 25 | MM, DM                     | G 1 1/2" F  | R 3/4"   | 0.4      | 1 | FL17754 |
| DN 25 | M 0 – M 20                 | G 1 1/2" F  | R 1"     | 0.4      | 1 | FL17730 |
| DN 32 | M 60 – M 130, D 02 – D 130 | G 1 1/2" F  | R 1 1/4" | 0.5      | 1 | FL17731 |



### Тройник для подключения баков PN 10

| Тип              | Размеры [мм] |       |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|--------------|-------|--------|----------|---|---------|
|                  | Ширина       | Длина | Высота |          |   |         |
| Тройник G 1 1/2" | 110          | 110   | 58     | 0.6      | 1 | FL17664 |



### Счетчик воды с импульсным выходом, PN 10, 90 °C

1 импульс/10 литров

| Тип   | Длина [мм] |   | Артикул |
|-------|------------|---|---------|
| DN 20 | 80         | 1 | FL17739 |



### Биметаллический температурный переключатель.

Flamcomat: При достижении температуры 70 °C определяется как ошибка и сохраняется в памяти ошибок. При достижении этой температуры переключатель температуры предохраняет систему от дегазации, пока температура не опустится ниже 70 °C.

Flexcon M-K: При достижении температуры 70 °C определяется как ошибка и сохраняется в памяти ошибок.

- Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- Рабочая температура: 3 – 95 °C.
- Температура переключения: 70 °C.

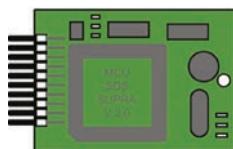
| Тип   |   | Артикул |
|---|---|---------|
| Биметаллический температурный переключатель | 1 | FL17659 |



### Датчик разрыва мембрани

Удаленный контроль

| Тип                     | Блок управления |     | Подходит для |       |            |   | Артикул |
|-------------------------|-----------------|-----|--------------|-------|------------|---|---------|
|                         | SCU             | SPC | M-K/C        | M-K/U | Flamcomat* |   |         |
| Датчик разрыва мембрани | -               | ✓   | -            | ✓     | ✓          | 1 | FL22386 |



### Плавный пуск насосов

Внутреннее. Снижает динамическое давление при запуске насоса.

Для насосов > M10.

| Тип   | Блок управления |     | Применяется с |           |   | Артикул  |
|---|-----------------|-----|---------------|-----------|---|----------|
|   | S               | SPC | M-K/U         | Flamcomat |   |          |
| Плавный пуск для автоматов с одним насосом M80-M130 50 Гц M60-M130 60 Гц  | -               | ✓   | -             | ✓         | 1 | FL 17662 |
| Плавный пуск для автоматов с двумя насосами D80-D130 50 Гц D60-D130 60 Гц | -               | ✓   | -             | ✓         | 1 | FL 17663 |



### Отправка аналоговых сигналов

- Внутреннее.
- Для передачи аналоговых сигналов (0-10 В) об уровне в баке (0-100 %) и системном давлении (0-16 бар).
- Возможен монтаж после начала эксплуатации.
- Настройку обработки и отображения данных осуществляет подрядчик.

| Тип                     | Блок управления |     | Применяется с |       |           | Артикул   |
|-------------------------|-----------------|-----|---------------|-------|-----------|-----------|
|                         | SCU             | SPC | M-K/C         | M-K/U | Flamcomat |           |
| Аналоговый сигнализатор | -               | ✓   | -             | ✓     | ✓         | 1 FL17802 |

### Шинный соединитель LONWorks, стандартный

Внешний. Конвертор интерфейса: с RS485 SDS в LONWorks для отображения данных в сетях LON и обслуживающих системах управления зданиями LON.

| Тип  | Блок управления |     | Применяется с |       |           | Артикул   |
|--|-----------------|-----|---------------|-------|-----------|-----------|
|  | SCU             | SPC | M-K/C         | M-K/U | Flamcomat |           |
| Easycontact, Блок свободных от потенциала контактов для определения нарушений по давлению, уровню и температуре двигателя. | ✓               | ✓   | ✓             | ✓     | ✓         | 1 FL23649 |

### Модуль SD-карты

Внешний. Для сохранения файлов параметров.

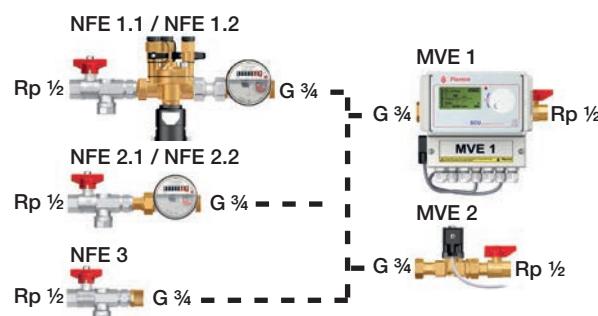
Модуль SD-карты позволяет:

- Сохранять файлы параметров SPC
- Загружать файлы с SD-карты на ПК
- Передавать файлы в сервисный центр
- Загружать файлы, измененные службой поддержки.

| Тип             | Блок управления |     | Применяется с |       |           | Артикул   |
|-----------------|-----------------|-----|---------------|-------|-----------|-----------|
|                 | SCU             | SPC | M-K/C         | M-K/U | Flamcomat |           |
| Модуль SD-карты | -               | ✓   | -             | ✓     | ✓         | 1 FL17803 |

## Принадлежности для обеспечения и контроля подпитки системы

При использовании АУПД Flamcomat для систем нагрева и систем охлаждения воды. Возможен вариант с двумя выходами



### Устройство управления нагнетанием давления MVE 1

Автоматическое пополнение из водопроводной магистрали непосредственно через расширительные автоматы (с сигнальным управлением) или встроенный датчик давления.

- Возможна совместная работа с компонентами NFE
- Цифровое управление, датчик давления и шаровой клапан
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар
- Максимальная рабочая температура: 90 °C

| Тип   | Длина [мм] | Подключение к         |         | Вес [кг] | Артикул    |
|-------|------------|-----------------------|---------|----------|------------|
|       |            | Система питьевой воды | Система |          |            |
| MVE 1 | 300        | G 3/4"                | Rp 1/2" | 9        | 1 FL 23785 |





## Электромагнитный клапан MVE 2

Электромагнитные клапаны для систем с расширительными автоматами, оснащенными блоками управления SDS.

- Возможна совместная работа с компонентами NFE.
- Шаровой кран
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 90 °C.

| Тип   | Длина [мм] | Подключение к         |         | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------|------------|-----------------------|---------|----------|---|---------|
|       |            | Система питьевой воды | Система |          |   |         |
| MVE 2 | 175        | G 3/4"                | Rp 1/2" | 2        | 1 | FL23786 |

## Блок пополнения системы NFE 1

Используется для непосредственного пополнения из системы питьевого водоснабжения. Включает счетчик воды, отстойник, устройство защиты от противотока и шаровой клапан.



| Тип       | Длина [мм] | Подключение к         |         | Вес [кг] |   | Артикул  |
|-----------|------------|-----------------------|---------|----------|---|----------|
|           |            | Система питьевой воды | Система |          |   |          |
| NFE 1.1   | 355        | Rp 1/2"               | G 3/4"  | 3        | 1 | FL 23780 |
| NFE 1.2 * | 355        | Rp 1/2"               | G 3/4"  | 3        | 1 | FL 23781 |

\* NFE 1.2 имеет импульсный выход на счетчике воды (на 10 л / импульс)

## Блок пополнения системы NFE 2

Используется для пополнения из системы водоснабжения, когда необходимость в устройстве защиты от противотока отсутствует.

- Включает счетчик воды, отстойник, шаровой кран и обратный клапан.



| Тип       | Длина [мм] | Подключение к         |         | Вес [кг] |   | Артикул  |
|-----------|------------|-----------------------|---------|----------|---|----------|
|           |            | Система питьевой воды | Система |          |   |          |
| NFE 2.1   | 200        | Rp 1/2"               | G 3/4"  | 2        | 1 | FL 23782 |
| NFE 2.2 * | 200        | Rp 1/2"               | G 3/4"  | 2        | 1 | FL 23783 |

\* NFE 2.2 имеет импульсный выход на счетчике воды (на 10 л / импульс)

## NFE 3: шаровой клапан и отстойник

Используется для пополнения из системы водоснабжения, когда нет необходимости в устройстве защиты от противотока.

Включает отстойник, шаровой кран и обратный клапан.



| Тип     | Длина [мм] | Подключение к         |         | Вес [кг] |   | Артикул  |
|---------|------------|-----------------------|---------|----------|---|----------|
|         |            | Система питьевой воды | Система |          |   |          |
| NFE 3 * | 130        | Rp 1/2"               | G 3/4"  | 0,5      | 1 | FL 23784 |

\* NFE 3 Не требуется, если подпиточная вода без примесей > 0,2 мм. Система не заполнена из центральной системы теплоснабжения и достаточные фильтры были установлены для соленоидного клапана (MVE).

## Блок пополнения Flamco-Fill PE (нагнетание давления)

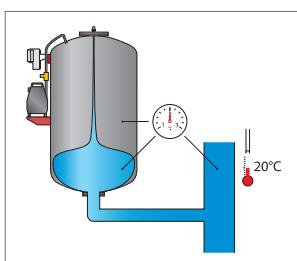
Все модели оснащены импульсными расходомерами для контроля подпиточной воды.

В случае возникновения неисправности включается визуальный режим тревоги с возможностью добавления описания ошибки в журнал, который может контролироваться удаленно.

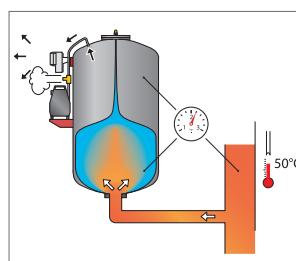


| Тип            | Размеры [мм] |        |         | Подключение к         |         | Вес [кг] |   | Артикул |
|----------------|--------------|--------|---------|-----------------------|---------|----------|---|---------|
|                | Ширина       | Высота | Глубина | Система питьевой воды | Система |          |   |         |
| Flamco-Fill PE | 400          | 495    | 320     | G 1/2"                | G 1/2"  | 25       | 1 | FL23757 |

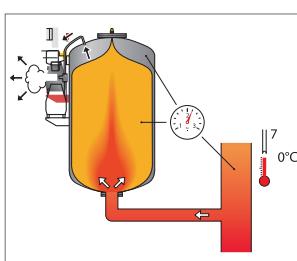
## FLEXCON M-K/U. Автоматические установки поддержания давления с компрессором



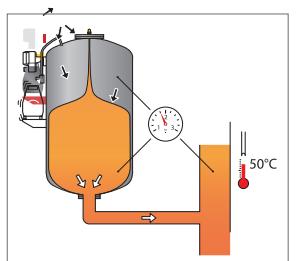
**1. Охлаждение**  
Небольшой объем воды в автомате. Устройство в состоянии покоя.



**2. Прогрев**  
Объем воды в системе и давление повышаются. Автомат начинает *expel* воздух, в результате чего бак наполняется водой расширения.



**3. Полная мощность**  
С постепенным накоплением воды в баке компрессор начинает поддерживать системное давление на постоянном уровне. При завершении прогрева системы бак будет практически полностью заполнен.



**4. Охлаждение**  
Когда уровень воды и давление начинают падать, компрессор увеличивает давление воздуха в баке и возвращает воду обратно в систему. В результате системное давление восстанавливается.

## FLEXCON M-K/U. КОМПРЕССОРНЫЕ БЛОКИ

Предназначена для систем тепло- и холоснабжения. Для больших систем с установленным оборудованием, требовательным к повышению давления.

### Преимущества:

- Поддерживает в системе стабильное заданное давление с высокой точностью.
- Имеет большой рабочий объем бака.
- Поставляется полностью готовой к эксплуатации.
- Компактные размеры.
- Гибкое подключение обеспечивает простоту монтажа и сохраняет подвижность датчика веса.
- Безмасляный компрессор (безопасен для мембранные расширительного бака).
- Низкий уровень шума.
- Оснащена новейшим блоком управления SPC с выводом всех параметров на дисплей.
- Простая и понятная сенсорная система управления.
- Возможно подключение к системе управления зданием или системному контролльному устройству.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.

### Технические характеристики:

- Заменяемая мембра.
- Материал мембранны: бутилкаучук.
- Максимальная температура на мемbrane: 70°C.
- Минимальная температура на выходе: 0°C.
- Покрытие: внешнее — эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002); внутреннее — защитное эпоксидное покрытие.

Только для автономного использования.



**Flexcon M-K/U — 6.0 бар**

| Тип                | Емкость<br>[л] | Размеры |        |        | Компрессор | Сист. Соед.<br>(Внутр.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|--------------------|----------------|---------|--------|--------|------------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                    |                | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |            |                         |             |   |         |
| Flexcon M-K/U 400  | 400            | 790     | 1437   | 610    | K-011      | G 1 1/4" M              | 90          | 1 | FL23450 |
| Flexcon M-K/U 600  | 600            | 790     | 1737   | 610    | K-011      | G 1 1/4" M              | 105         | 1 | FL23451 |
| Flexcon M-K/U 800  | 800            | 790     | 2144   | 610    | K-031      | G 1 1/4" M              | 120         | 1 | FL23452 |
| Flexcon M-K/U 1000 | 1000           | 790     | 2493   | 610    | K-031      | G 1 1/4" M              | 135         | 1 | FL23453 |
| Flexcon M-K/U 1200 | 1200           | 1000    | 2110   | 850    | K-031      | R 1 1/2"                | 313         | 1 | FL23554 |
| Flexcon M-K/U 1600 | 1600           | 1000    | 2610   | 850    | K-031      | R 1 1/2"                | 368         | 1 | FL23555 |
| Flexcon M-K/U 2000 | 2000           | 1200    | 2362   | 1050   | K-031      | R 2"                    | 453         | 1 | FL23556 |
| Flexcon M-K/U 2800 | 2800           | 1200    | 2962   | 1050   | K-031      | R 2 1/2"                | 538         | 1 | FL23557 |
| Flexcon M-K/U 3500 | 3500           | 1200    | 3762   | 1050   | K-031      | R 2 1/2"                | 648         | 1 | FL23558 |



**Flexcon M-K/U — 10.0 бар**

| Тип                | Емкость<br>[л] | Размеры |        |        | Компрессор | Сист. Соед.<br>(BFLвнутр.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|--------------------|----------------|---------|--------|--------|------------|----------------------------|-------------|---|---------|
|                    |                | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |            |                            |             |   |         |
| Flexcon M-K/U 400  | 400            | 790     | 1437   | 610    | K-011      | G 1 1/4" M                 | 117         | 1 | FL23470 |
| Flexcon M-K/U 600  | 600            | 790     | 1737   | 610    | K-011      | G 1 1/4" M                 | 140         | 1 | FL23471 |
| Flexcon M-K/U 800  | 800            | 790     | 2144   | 610    | K-031      | G 1 1/4" M                 | 165         | 1 | FL23472 |
| Flexcon M-K/U 1000 | 1000           | 790     | 2493   | 610    | K-031      | G 1 1/4" M                 | 190         | 1 | FL23473 |
| Flexcon M-K/U 1200 | 1200           | 1000    | 2110   | 850    | K-031      | R 1 1/2"                   | 418         | 1 | FL23574 |
| Flexcon M-K/U 1600 | 1600           | 1000    | 2610   | 850    | K-031      | R 1 1/2"                   | 508         | 1 | FL23575 |
| Flexcon M-K/U 2000 | 2000           | 1200    | 2362   | 1050   | K-031      | R 2"                       | 618         | 1 | FL23576 |
| Flexcon M-K/U 2800 | 2800           | 1200    | 2962   | 1050   | K-031      | R 2 1/2"                   | 785         | 1 | FL23577 |
| Flexcon M-K/U 3500 | 3500           | 1200    | 3762   | 1050   | K-031      | G 2 1/2" M                 | 938         | 1 | FL23578 |

**Flexcon M-K/U — 3.0 бар**

| Тип                 | Емкость<br>[л] | Размеры |        |        | Компрессор | Сист. Соед.<br>(Внутр.) | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|---------------------|----------------|---------|--------|--------|------------|-------------------------|-------------|---|---------|
|                     |                | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |            |                         |             |   |         |
| Flexcon M-K/U 5000  | 5000           | 1500    | 3635   | 1520   | K-031      | Rp 1 1/2"               | 976         | 1 | FL23559 |
| Flexcon M-K/U 6500  | 6500           | 1800    | 3550   | 1820   | K-031      | Rp 1 1/2"               | 1476        | 1 | FL23560 |
| Flexcon M-K/U 8000  | 8000           | 1900    | 3650   | 1920   | K-031      | Rp 1 1/2"               | 1581        | 1 | FL23561 |
| Flexcon M-K/U 10000 | 10000          | 2000    | 4070   | 2020   | K-031      | Rp 1 1/2"               | 1821        | 1 | FL23562 |

## FLEXCON M-K/U. Основные и дополнительные баки для АУПД

**Предназначен для систем, тепло- и холодоснабжения.**

- Поставляется без блока управления
- Сменная мембрана.
- Материал мембранны: бутилкаучук.
- Максимальная температура на мемbrane: 70°C.
- Минимальная температура на выходе: 0°C.
- Покрытие: внешнее — эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002); внутреннее — защитное эпоксидное покрытие



**Flexcon M-K — 6.0 бар**

| Тип              | Емкость [л] | Размеры |        |        | Сист. Соед. (Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|-------------|---------|--------|--------|----------------------|----------|---|---------|
|                  |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |                      |          |   |         |
| Flexcon M-K 400  | 400         | 790     | 1352   | 610    | G 1 1/4" M           | 77       | 1 | FL23460 |
| Flexcon M-K 600  | 600         | 790     | 1652   | 610    | G 1 1/4" M           | 92       | 1 | FL23461 |
| Flexcon M-K 800  | 800         | 790     | 2059   | 610    | G 1 1/4" M           | 107      | 1 | FL23462 |
| Flexcon M-K 1000 | 1000        | 790     | 2408   | 610    | G 1 1/4" M           | 122      | 1 | FL23463 |
| Flexcon M-K 1200 | 1200        | 1000    | 2025   | 850    | R 1 1/2"             | 290      | 1 | FL23524 |
| Flexcon M-K 1600 | 1600        | 1000    | 2525   | 850    | R 1 1/2"             | 345      | 1 | FL23525 |
| Flexcon M-K 2000 | 2000        | 1200    | 2277   | 1050   | R 2"                 | 430      | 1 | FL23526 |
| Flexcon M-K 2800 | 2800        | 1200    | 2877   | 1050   | R 2 1/2"             | 515      | 1 | FL23527 |
| Flexcon M-K 3500 | 3500        | 1200    | 3677   | 1050   | R 2 1/2"             | 625      | 1 | FL23528 |



**Flexcon M-K — 10.0 бар**

| Тип              | Емкость [л] | Размеры |        |        | Сист. Соед. (Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|-------------|---------|--------|--------|----------------------|----------|---|---------|
|                  |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |                      |          |   |         |
| Flexcon M-K 400  | 400         | 790     | 1352   | 610    | G 1 1/4" M           | 104      | 1 | FL23480 |
| Flexcon M-K 600  | 600         | 790     | 1652   | 610    | G 1 1/4" M           | 127      | 1 | FL23481 |
| Flexcon M-K 800  | 800         | 790     | 2059   | 610    | G 1 1/4" M           | 152      | 1 | FL23482 |
| Flexcon M-K 1000 | 1000        | 790     | 2408   | 610    | G 1 1/4" M           | 177      | 1 | FL23483 |
| Flexcon M-K 1200 | 1200        | 1000    | 2025   | 850    | R 1 1/2"             | 395      | 1 | FL23544 |
| Flexcon M-K 1600 | 1600        | 1000    | 2525   | 850    | R 1 1/2"             | 485      | 1 | FL23545 |
| Flexcon M-K 2000 | 2000        | 1200    | 2277   | 1050   | R 2"                 | 595      | 1 | FL23546 |
| Flexcon M-K 2800 | 2800        | 1200    | 2877   | 1050   | R 2 1/2"             | 735      | 1 | FL23547 |
| Flexcon M-K 3500 | 3500        | 1200    | 3677   | 1050   | R 2 1/2"             | 915      | 1 | FL23548 |

**Flexcon M-K — 3.0 бар**

| Тип               | Емкость [л] | Размеры |        |        | Сист. Соед. (Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|--------|--------|----------------------|----------|---|---------|
|                   |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] |                      |          |   |         |
| Flexcon M-K 5000  | 5000        | 1500    | 3635   | 1520   | Rp 1 1/2"            | 953      | 1 | FL23529 |
| Flexcon M-K 6500  | 6500        | 1800    | 3550   | 1820   | Rp 1 1/2"            | 1453     | 1 | FL23530 |
| Flexcon M-K 8000  | 8000        | 1900    | 3650   | 1920   | Rp 1 1/2"            | 1558     | 1 | FL23531 |
| Flexcon M-K 10000 | 10000       | 2000    | 4070   | 2020   | Rp 1 1/2"            | 1798     | 1 | FL23532 |

## FLEXCON M-K/U. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПРЕССОРНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

### Дополнительные компрессоры

#### Второй блок компрессора

На второй консоли Автоматической установки поддержания давления Flexcon M-K/U может быть установлен дополнительный компрессор. Так же дополнительный компрессор может устанавливаться на пол. Основной и дополнительный компрессоры должны иметь одинаковую мощность и тип.

### Преимущества:

- Поставляется полностью готовым к эксплуатации.
- Имеет компактные размеры.
- Безмасляный (безопасен для мембранные расширительного бака).
- Низкий уровень шума.



Данная конфигурация применяется только для оборудования с возможностью резервного переключения режима

| Тип              | Назначение    | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|------------------|---------------|------------------------------|---|---------|
| Compressor K-011 | Flexcon M-K/U | 8,0                          | 1 | FL23618 |
| Compressor K-031 | Flexcon       | 8,0                          | 1 | FL23620 |



### Комплект подключения Flexcon M-K (пневматика)

| Тип                                | Применяется с |   | Артикул |
|------------------------------------|---------------|---|---------|
| Комплект подключения (2 бака)      | Flexcon M-K   | 1 | FL22380 |
| Комплект подключения (3 / 3+ бака) | Flexcon M-K   | 1 | FL22381 |



### Адаптер с фланцем PN 16 и сливным краном

Необходим для предотвращения жесткой фиксации основного бака Автоматических установок поддержания давления (с датчиком веса) при необходимости фланцевого подключения к системе.

Подходит для баков с рабочим давлением 6 и 10 бар и для баков Flexcon MK и Flexcon M.

| Емкость [л] | Подключение | Ширина Фланца PN 16 | Длина [мм] |   | Артикул |
|-------------|-------------|---------------------|------------|---|---------|
| 400 – 800   | 1 ¼"        | DN 32               | 350        | 1 | FL23795 |
| 1000 – 1600 | 1 ½ "       | DN 40               | 470        | 1 | FL23796 |
| 2000        | 2"          | DN 50               | 560        | 1 | FL23797 |
| 2800-3500   | 2 ½ "       | DN 65               | 560        | 1 | FL23798 |

## FLEXCON M-K/C. АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ С КОМПРЕССОРОМ

Предназначена для систем тепло- и холодоснабжения. Для небольших систем (при ограниченном пространстве установки) с установленным оборудованием, требовательных к повышению давления.

### Преимущества:

- Поддерживает в системе стабильное заданное давление с высокой точностью.
- Имеет большой рабочий объем бака.
- Поставляется полностью готовой к эксплуатации.
- Компактные размеры.
- Гибкое подключение обеспечивает простоту монтажа и сохраняет подвижность датчика веса.
- Безмасляный компрессор (безопасен для мембранных расширительного бака).
- Низкий уровень шума.
- Простая и понятная сенсорная система управления.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.

### Технические характеристики:

- Заменяемая мембрана.
- Материал мембранны: бутилкаучук.
- Без внутреннего покрытия (внутреннее покрытие возможно по дополнительному заказу)
- Максимальная температура на мемbrane: 70°C.
- Минимальная температура на выходе: -10°C.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).
- Максимальное рабочее давление 5,4 бар. Расчетное давление 6,0 бар.

Только для автономного использования.

**Flexcon M-K/C**



Nr. 0943  
97/23/EC-PED

| Тип               | Емкость [л] | Размеры |         | Сист. соед.<br>(Внутр.) | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|---------|-------------------------|----------|---|---------|
|                   |             | Ø [мм]  | Н. [мм] |                         |          |   |         |
| Flexcon M-K/C 110 | 110         | 509     | 1215    | G1"                     | 37       | 1 | FL23225 |
| Flexcon M-K/C 200 | 200         | 600     | 1391    | G1"                     | 71       | 1 | FL23226 |
| Flexcon M-K/C 350 | 350         | 790     | 1459    | G1"                     | 81       | 1 | FL23227 |
| Flexcon M-K/C 425 | 425         | 790     | 1612    | G1"                     | 91       | 1 | FL23228 |

# КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ, СОЛНЕЧНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ГРУППЫ БЕЗОПАСНОСТИ



17

# PRESCOR. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

## Предохранительные клапаны Prescor:

### Широкий перечень оборудования для обеспечения безопасности системы

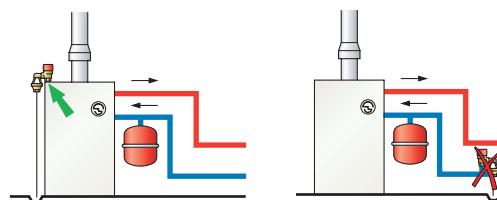
Если вы ищете надежные предохранительные клапаны, то самое время обратить внимание на линейку Prescor компании Flamco. Это лучшая защита закрытых систем теплоснабжения и охлаждения от избыточного давления. Клапаны Prescor могут применяться в системах мощностью до 580 кВт при давлении 3,0 бар. В системах большей емкости следует применять клапаны для повышенных нагрузок Prescor S.

## Преимущества клапанов Prescor

- Высокое качество материалов и конструкции обеспечивают необходимый уровень надежности.
- При возникновении условий непрерывного роста давления клапан открывается. Таким образом, происходит сброс избыточного давления.
- Маркировка соответствия CE.
- Заводские испытания давления открытия для каждого клапана.



Исходное давление всех предохранительных клапанов серии Prescor устанавливается в заводских условиях. Средства регулировки отсутствуют. Это важно для подбора нужного клапана Prescor. При выборе предохранительного клапана Prescor следует обращать внимание на указанную пропускную способность, которая должна быть выше номинальной мощности котла. Заданное давление и максимальная эффективность указываются на корпусе клапана. Устанавливается на котле или на линии подачи, максимально близко к котлу. Установка запорного крана между котлом и клапаном не допускается.

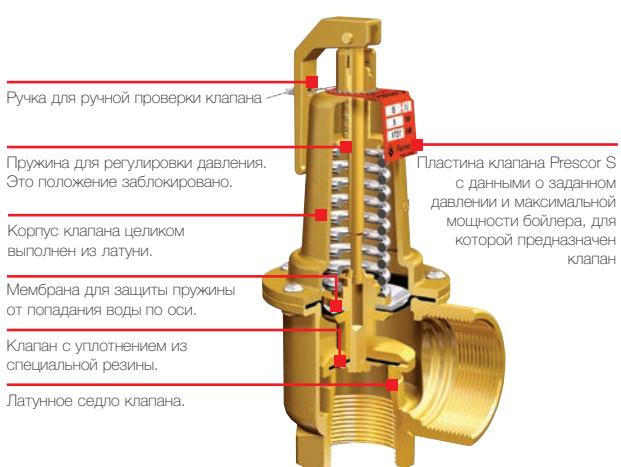


## Предохранительные клапаны Prescor S

Эти клапаны с соединениями от 1 1/4" до 2" включительно идеальны для защиты крупных систем.

Если действующие нормы допускают, то для обеспечения необходимой эффективности в системе может быть установлено более одного клапана Prescor S. При вводе системы в эксплуатацию рекомендуется выполнить промывку труб. Как и для целей спуска, так и для целей промывки применение предохранительного клапана Prescor S не допускается. Сброс давления из системы должен быть осуществлен в точке, находящейся перед местом установки клапана Prescor.

Prescomano: удобный предохранительный клапан Flexcon и манометр Flexcon в одном приборе.



На предохранительных клапанах Prescor всегда указывается максимальная мощность котла, с которым возможно использование клапана. Если в системе имеется более одного котла или источника нагрева и они могут быть изолированы друг от друга, то клапан Prescor следует устанавливать с каждым таким источником. При этом требуется строгое соблюдение норм EN 12828 в части размещения клапана, прокладки спускных труб, размещения сливного устройства и т.д.

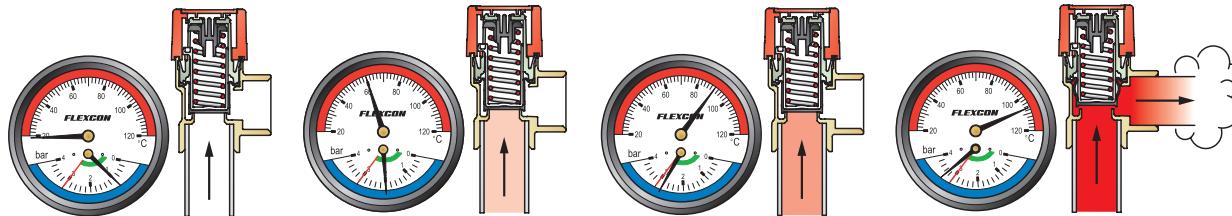
### Важные замечания:

- Спускное отверстие предохранительного клапана не должно быть заблокировано.
- Предохранительный клапан не должен использоваться для спуска системы, сброса давления или слива.
- Всегда следует применять сливное устройство и спускную трубу нужного диаметра.

## Предохранительные клапаны

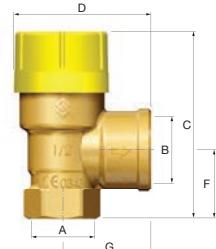
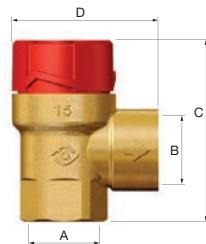
Конструкция предохранительных клапанов Prescor не только обеспечивает идеальную герметизацию, но и позволяет повысить пропускную способность. Уплотнение клапана выполнено из высококачественной резины, способной выдерживать температуры до 140 °C, а жесткость пружины зависит от установленного давления клапана. Таким образом исключается заедание клапана в седле.

Все клапаны проходят заводскую проверку и пригодны для применения в системах отопления и охлаждения, а также для защиты различных установок для нагрева питьевой воды. Предохранительные клапаны для установок питьевой воды см. в разделе «Принадлежности для систем питьевого водоснабжения».



### Prescor

| Тип                       | Заданное давление [бар] | Соединение |         | Размеры |        |        |        | Тепловая мощность [кВт] |    | Артикул |
|---------------------------|-------------------------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------------------------|----|---------|
|                           |                         | A ["]      | B ["]   | C [мм]  | D [мм] | F [мм] | G [мм] |                         |    |         |
| Prescor 1/2               | 1,5                     | 1/2 F      | 1/2 F   | 68,7    | 47,2   | 21,5   | 28,5   | 125                     | 50 | FL27608 |
| Prescor 1/2               | 3,0                     | 1/2 F      | 1/2 F   | 68,7    | 47,2   | 21,5   | 28,5   | 125                     | 50 | FL27665 |
| Prescor 1/2               | 4,0                     | 1/2 F      | 1/2 F   | 68,7    | 47,2   | 21,5   | 28,5   | 155                     | 50 | FL27606 |
| Prescor 3/4               | 1,5                     | 3/4 F      | 3/4 F   | 70,9    | 49,2   | 23,5   | 30,5   | 165                     | 50 | FL27023 |
| Prescor 3/4               | 3,0                     | 3/4 F      | 3/4 F   | 70,9    | 49,2   | 23,5   | 30,5   | 165                     | 50 | FL27025 |
| Prescor 3/4               | 4,0                     | 3/4 F      | 3/4 F   | 70,9    | 49,2   | 23,5   | 30,5   | 200                     | 50 | FL27028 |
| Prescor 1                 | 1,5                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 395                     | 16 | FL27042 |
| Prescor 1                 | 3,0                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 395                     | 16 | FL27045 |
| Prescor 1                 | 4,0                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 485                     | 16 | FL27040 |
| Prescor 1                 | 5,0                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 580                     | 16 | FL27049 |
| Prescor 1 1/4             | 3,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 108,5   | 73,5   | 41     | 47     | 580                     | 16 | FL27056 |
| Prescor 1 1/4             | 4,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 108,5   | 73,5   | 41     | 47     | 710                     | 16 | FL27037 |
| Prescor 1 1/4             | 5,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 108,5   | 73,5   | 41     | 47     | 845                     | 16 | FL27039 |
| Prescor 50 — 1/2 (TRD)    | 2,5                     | 1/2 F      | 3/4 F   | 74,7    | 53,2   | 36,5   | 34,5   | 50                      | 1  | FL27630 |
| Prescor 50 — 1/2 (TRD)    | 3,0                     | 1/2 F      | 3/4 F   | 74,7    | 53,2   | 36,5   | 34,5   | 50                      | 1  | FL27634 |
| Prescor 100 — 3/4 (TRD)   | 2,5                     | 3/4 F      | 1 F     | 76,8    | 55,2   | 29,5   | 36,5   | 100                     | 40 | FL27020 |
| Prescor 100 — 3/4 (TRD)   | 3,0                     | 3/4 F      | 1 F     | 76,8    | 55,2   | 29,5   | 36,5   | 100                     | 40 | FL27024 |
| Prescor 200 — 1 (TRD)     | 3,0                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 200                     | 16 | FL27048 |
| Prescor 200 — 1 (TRD)     | 2,5                     | 1 F        | 1 1/4 F | 100,5   | 73,2   | 36     | 47     | 200                     | 16 | FL27044 |
| Prescor 350 — 1 1/4 (TRD) | 2,5                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 108,5   | 73,5   | 41     | 47     | 350                     | 16 | FL27055 |
| Prescor 350 — 1 1/4 (TRD) | 3,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 108,5   | 73,5   | 41     | 47     | 350                     | 16 | FL27057 |



### Предохранительный клапан Flopress

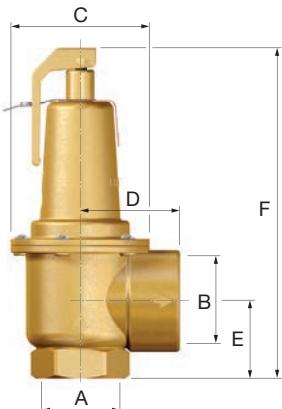
| Тип                | Заданное давление [бар] | Соединение |       | Размеры |        | Тепловая мощность [кВт] |    | Артикул |
|--------------------|-------------------------|------------|-------|---------|--------|-------------------------|----|---------|
|                    |                         | A ["]      | B ["] | C [мм]  | D [мм] |                         |    |         |
| Flopress 1/2 x 1/2 | 2,5                     | 1/2 F      | 1/2 F | 53,6    | 43     | 90                      | 50 | FL27006 |
| Flopress 1/2 x 1/2 | 3,0                     | 1/2 F      | 1/2 F | 53,6    | 43     | 110                     | 50 | FL27005 |

### Предохранительный клапан Prescor Solar

Для использования в гелиосистемах

Максимальная тепловая нагрузка 160°C

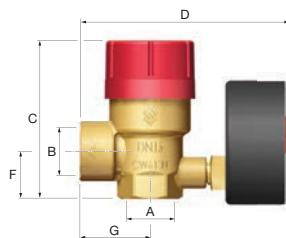
| Тип               | Заданное давление [бар] | Соединение |         | Размеры |        |        | Тепловая мощность [кВт] |     | Артикул |
|-------------------|-------------------------|------------|---------|---------|--------|--------|-------------------------|-----|---------|
|                   |                         | A ["]      | B ["]   | C [мм]  | D [мм] | F [мм] |                         |     |         |
| Prescor Solar 1/2 | 3,0                     | 1/2 F      | 3/4 F   | 69      | 50     | 26,5   | 34,5                    | 50  | FL28310 |
| Prescor Solar 1/2 | 6,0                     | 1/2 F      | 3/4 F   | 69      | 50     | 26,5   | 34,5                    | 50  | FL28311 |
| Prescor Solar 3/4 | 6,0                     | 3/4 F      | 1 F     | 77      | 56     | 29,5   | 36,5                    | 100 | FL28316 |
| Prescor Solar 3/4 | 8,0                     | 3/4 F      | 1 F     | 77      | 56     | 29,5   | 36,5                    | 100 | FL28317 |
| Prescor Solar 3/4 | 10,0                    | 3/4 F      | 1 F     | 77      | 56     | 29,5   | 36,5                    | 100 | FL28318 |
| Prescor Solar 1   | 6,0                     | 1 F 1      | 1/4 F   | 101     | 74     | 36     | 47                      | 200 | FL28321 |
| Prescor Solar 1   | 8,0                     | 1 F        | 1 1/4 F | 101     | 74     | 36     | 47                      | 200 | FL28322 |
| Prescor Solar 1   | 10,0                    | 1 F        | 1 1/4 F | 101     | 74     | 36     | 47                      | 200 | FL28323 |



### Предохранительный клапан Prescor S

Для закрытых систем центрального отопления и охлаждения воды.

| Тип                       | Заданное давление [бар] | Соединение |         | Размеры |        |        |        | Тепловая мощность [кВт] |   | Артикул |
|---------------------------|-------------------------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------------------------|---|---------|
|                           |                         | A ["]      | B ["]   | C [мм]  | D [мм] | E [мм] | F [мм] |                         |   |         |
| Prescor S 700 1 1/4       | 3,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 810                     | 1 | FL29203 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 3,5                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 911                     | 1 | FL29204 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 4,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1013                    | 1 | FL29205 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 4,5                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1117                    | 1 | FL29206 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 5,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1220                    | 1 | FL29207 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 6,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1426                    | 1 | FL29208 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 7,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1632                    | 1 | FL29209 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 8,0                     | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 1839                    | 1 | FL29210 |
| Prescor S 700 1 1/4       | 10,0                    | 1 1/4 F    | 1 1/2 F | 96      | 58     | 48     | 166    | 2252                    | 1 | FL29211 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 3,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 1120                    | 1 | FL29223 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 3,5                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 1289                    | 1 | FL29224 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 4,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 1435                    | 1 | FL29225 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 4,5                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 1581                    | 1 | FL29226 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 5,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 1727                    | 1 | FL29227 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 6,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 2019                    | 1 | FL29228 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 7,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 2312                    | 1 | FL29229 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 8,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 2604                    | 1 | FL29230 |
| Prescor S 960 1 1/2       | 10,0                    | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 3188                    | 1 | FL29231 |
| Prescor S 1700 2          | 3,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 1980                    | 1 | FL29243 |
| Prescor S 1700 2          | 3,5                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 2259                    | 1 | FL29244 |
| Prescor S 1700 2          | 4,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 2515                    | 1 | FL29245 |
| Prescor S 1700 2          | 4,5                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 2772                    | 1 | FL29246 |
| Prescor S 1700 2          | 5,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 3028                    | 1 | FL29247 |
| Prescor S 1700 2          | 6,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 3540                    | 1 | FL29248 |
| Prescor S 1700 2          | 7,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 4053                    | 1 | FL29249 |
| Prescor S 1700 2          | 8,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 4565                    | 1 | FL29250 |
| Prescor S 1700 2          | 10,0                    | 2 F        | 2 1/2 F | 129     | 101    | 76     | 217    | 5590                    | 1 | FL29251 |
| Prescor S 600 1 1/2 (TRD) | 2,5                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 600                     | 1 | FL29520 |
| Prescor S 600 1 1/2 (TRD) | 3,0                     | 1 1/2 F    | 2 F     | 96      | 68     | 53     | 173    | 600                     | 1 | FL29521 |
| Prescor S 900 2 (TRD)     | 2,5                     | 2 F        | 2 1/2 F | -       | -      | -      | -      | 900                     | 1 | FL29530 |
| Prescor S 900 2 (TRD)     | 3,0                     | 2 F        | 2 1/2 F | -       | -      | -      | -      | 900                     | 1 | FL29531 |



### Prescomano

Предохранительные клапаны с манометром для закрытых систем отопления и охлаждения воды.

| Тип                  | Заданное давление [бар] | Соединение |       | Размеры |        |        |        | Тепловая мощность [кВт] |    | Артикул |
|----------------------|-------------------------|------------|-------|---------|--------|--------|--------|-------------------------|----|---------|
|                      |                         | A          | B     | C [мм]  | D [мм] | F [мм] | G [мм] |                         |    |         |
| Prescomano 1/2 (TRD) | 2,5                     | 1/2 F      | 3/4 F | 74,4    | 87,8   | 21,5   | 28,5   | 50                      | 1  | FL27687 |
| Prescomano 1/2 (TRD) | 3,0                     | 1/2 F      | 3/4 F | 74,4    | 87,8   | 21,5   | 28,5   | 50                      | 1  | FL27686 |
| Prescomano 1/2       | 3,0                     | 1/2 F      | 1/2 F | 65      | 90     | 21,5   | 28,5   | 125                     | 20 | FL27683 |
| Prescomano 3/4       | 3,0                     | 3/4 F      | 3/4 F | 76      | 92     | 23,5   | 30,5   | 165                     | 20 | FL27090 |

\* Изготовлено в соответствии с нормами TRD.



Nr. 0343  
97/23/EC PED

### Flopressmano

Предохранительные клапаны с манометром для закрытых систем отопления и охлаждения воды.

| Тип                 | Заданное давление [бар] | Соединение |           | Тепловая мощность [кВт] |    | Артикул |
|---------------------|-------------------------|------------|-----------|-------------------------|----|---------|
|                     |                         | Вход ["]   | Выход ["] |                         |    |         |
| FlopressMano 1/2 NF | 3,0                     | 1/2 F      | 1/2 F     | 100                     | 30 | FL27092 |



Nr. 0343  
97/23/EC PED

### Prescofiller

| Тип          | Заданное давление [бар] | Соединение |           | Тепловая мощность [кВт] |   | Артикул |
|--------------|-------------------------|------------|-----------|-------------------------|---|---------|
|              |                         | Вход ["]   | Выход ["] |                         |   |         |
| Prescofiller | 3,0                     | 1/2 M      | 1/2 F     | 125                     | 1 | FL27685 |



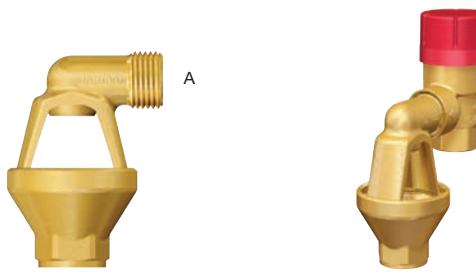
Nr. 0343  
97/23/EC PED

### Manofiller

| Тип        | Соединение | Артикул   |
|------------|------------|-----------|
| Manofiller | 1/2" M     | 1 FL27097 |

## Сливная воронка

Устанавливается между предохранительным клапаном Prescor и выпускной трубкой. Позволяет при срабатывании клапана направить водно-паровую струю в дренаж, обеспечивая безопасность оборудования и людей. Отверстие позволяет следить за работой предохранительного клапана.



B

### Prescofiller

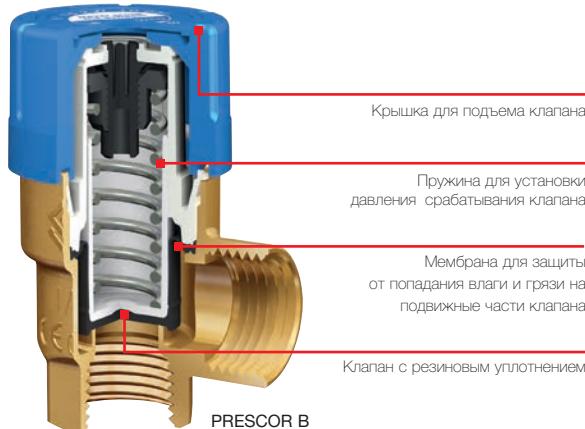


| Тип                           | Соединение |         | Назначение  |   | Артикул |
|-------------------------------|------------|---------|---|---|---------|
|                               | A          | B       |   |   |         |
| Сливная воронка 1/2 (меди)    | 1/2 M      | 1/2 F   | Prescor 1/2", Prescomano 1/2", Prescor B 1/2"                     | 1 | FL27350 |
| Сливная воронка 3/4 (меди)    | 3/4 M      | 1 F     | Prescor B 1/2", Prescor 3/4", Prescomano 3/4", Prescor Solar 1/2" | 1 | FL27360 |
| Сливная воронка 1 (чугун)     | 1 M        | 1 1/2 F | Prescor 3/4" TRD, Prescor Solar 3/4"                              | 1 | FL27325 |
| Сливная воронка 1 1/4 (чугун) | 1 1/4 M    | 1 1/2   | F Prescor 1", Prescor Solar 1"                                    | 1 | FL27330 |
| Сливная воронка 1 1/2 (чугун) | 1 1/2 M    | 1 1/2   | F Prescor 1 1/4", Prescor S 1 1/4"                                | 1 | FL27340 |

## PRESCOR. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предохранительные клапаны Prescor B и SB защищают замкнутые системы от избыточного давления. Такая защита является обязательной, поскольку в системе всегда устанавливается обратный клапан, а сетевая вода при нагреве расширяется. Как известно, вода не сжимается, поэтому

при отсутствии защитных мер давление в системе может подняться до критического уровня. При использовании клапанов Prescor B и Prescor SB необходимо неукоснительно соблюдать действующие меры и стандарты, а также постоянно следить за давлением в системе.



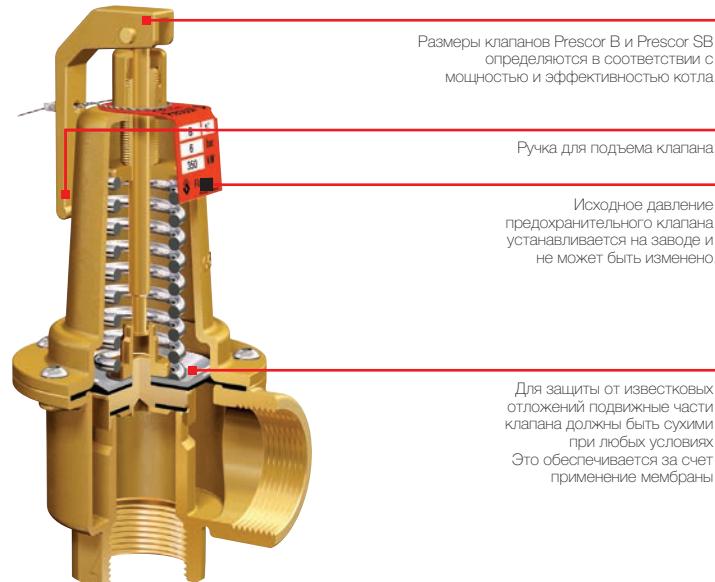
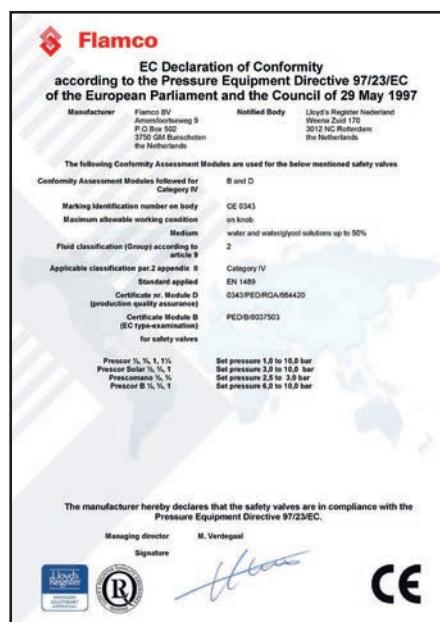
Когда давление в системе достигает заданного уровня, вентиляционный канал клапана Prescor B открывается, и остается в таком состоянии до тех пор, пока рост давления не остановится. Если, при определенных обстоятельствах, рост давления продолжается, предохранительный клапан Prescor B открывается целиком, обеспечивая максимальную эффективность выпуска. Такой подход обеспечивает надежную защиту от избыточного давления. потеря жидкости может быть компенсирована установкой расширительного

### Преимущества предохранительных клапанов Prescor

- Прочный латунный корпус.
- Широкий выбор моделей для различных условий эксплуатации.
- Все клапаны Prescor B и Prescor SB имеют маркировку соответствия CE.
- Prescor может использоваться в сочетании с любой системой водоснабжения.
- Конструкция и используемые материалы обеспечивают полную безопасность.

бака Airfix для сантехнических систем соответствующего размера.

Надежная конструкция и эффективная работа Седло клапанов Prescor обеспечивает не только идеальную герметизацию, но и максимальную эффективность выпуска. Жесткость пружины соответствует установленному давлению предохранительного клапана. Сочетание специально разработанного седла и резины обеспечивает максимальную безопасность.



Все клапаны Prescor B и Prescor SB проходят заводскую проверку работоспособности и соответствуют директиве по оборудованию, работающему под давлением, 97/23/EC.

## Предохранительные клапаны Prescor B

Для защиты водонагревателей и систем питьевого водоснабжения.

### Prescor B



CE Nr. 0343  
97/23/EC-PED



| Тип           | Заданное давление [бар] | Соединение |          | Мощность [кВт] |    | Артикул |
|---------------|-------------------------|------------|----------|----------------|----|---------|
|               |                         | Вход       | Выход    |                |    |         |
| Prescor B 1/2 | 6,0                     | 1/2" F     | 1/2" F   | 75             | 50 | FL27100 |
| Prescor B 1/2 | 8,0                     | 1/2" F     | 1/2" F   | 75             | 50 | FL27101 |
| Prescor B 1/2 | 10,0                    | 1/2" F     | 1/2" F   | 75             | 50 | FL27102 |
| Prescor B 3/4 | 6,0                     | 3/4" F     | 1" F     | 150            | 40 | FL27110 |
| Prescor B 3/4 | 8,0                     | 3/4" F     | 1" F     | 150            | 40 | FL27111 |
| Prescor B 3/4 | 10,0                    | 3/4" F     | 1" F     | 150            | 40 | FL27112 |
| Prescor B 1   | 6,0                     | 1" F       | 1 1/4" F | 250            | 16 | FL29005 |
| Prescor B 1   | 8,0                     | 1" F       | 1 1/4" F | 250            | 16 | FL29006 |
| Prescor B 1   | 10,0                    | 1" F       | 1 1/4" F | 250            | 16 | FL29007 |

## Предохранительные клапаны Flopress B

Для защиты водонагревателей и систем питьевого водоснабжения.

### Flopress B



CE Nr. 0343  
97/23/EC-PED



| Тип                  | Заданное давление [бар] | Соединение |        | Мощность [кВт] |    | Артикул |
|----------------------|-------------------------|------------|--------|----------------|----|---------|
|                      |                         | Вход       | Выход  |                |    |         |
| Flopress B 1/2 x 3/4 | 6,0                     | 1/2" R     | 3/4" R | 59,5           | 49 | FL28205 |
| Flopress B 1/2 x 3/4 | 8,0                     | 1/2" R     | 3/4" R | 59,5           | 49 | FL28206 |
| Flopress B 1/2 x 3/4 | 10,0                    | 1/2" R     | 3/4" R | 59,5           | 49 | FL28207 |

## Prescor SB



CE Nr. 0343  
97/23/EC-PED



| Тип              | Заданное давление [бар] | Соединение |          | Мощность [кВт] |   | Артикул |
|------------------|-------------------------|------------|----------|----------------|---|---------|
|                  |                         | Вход       | Выход    |                |   |         |
| Prescor SB 1 1/4 | 6,0                     | 1 1/4" F   | 1 1/2" F | 350            | 1 | FL29008 |
| Prescor SB 1 1/4 | 8,0                     | 1 1/4" F   | 1 1/2" F | 350            | 1 | FL29009 |
| Prescor SB 1 1/4 | 10,0                    | 1 1/4" F   | 1 1/2" F | 350            | 1 | FL29010 |
| Prescor SB 1 1/2 | 6,0                     | 1 1/2" F   | 2" F     | 600            | 1 | FL29011 |
| Prescor SB 1 1/2 | 8,0                     | 1 1/2" F   | 2" F     | 600            | 1 | FL29012 |
| Prescor SB 1 1/2 | 10,0                    | 1 1/2" F   | 2" F     | 600            | 1 | FL29013 |
| Prescor SB 2     | 6,0                     | 2" F       | 2 1/2" F | 900            | 1 | FL29015 |
| Prescor SB 2     | 8,0                     | 2" F       | 2 1/2" F | 900            | 1 | FL29016 |
| Prescor SB 2     | 10,0                    | 2" F       | 2 1/2" F | 900            | 1 | FL29017 |

## AirfixControl

Airfix Control позволяет производить монтаж и техническое обслуживание расширительных баков Airfix A или Airfix D для проведения технических работ без остановки всей системы.

| Тип           |  | Артикул   |
|---------------|--|-----------|
| AirfixControl |  | 1 FL28930 |



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕПАРАЦИИ ВОЗДУХА И ШЛАМА



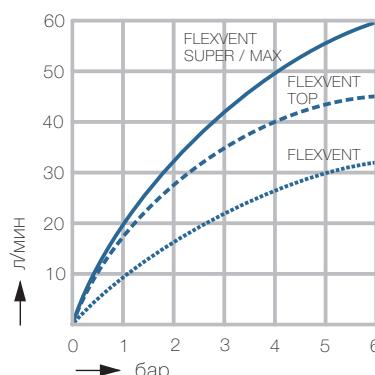
## FLEXVENT. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

Модели Flexvent 3/8", 1/8"- 3/8", 1/2" и 3/4" поставляются с латунными отсечными клапанами, которые облегчают установку и демонтаж. При отсоединении воздухоотводчика от отсечного клапана последний автоматически закрывается. При нормальных условиях эксплуатации воздухоотводчики Flexvent не требуют технического обслуживания. Однако,

если возникнет необходимость демонтажа, сброс давления или дренаж системы не потребуется, поскольку большинство моделей Flexvent оснащается отсечными клапанами. Благодаря небольшим размерам воздухоотводчики Flexvent могут устанавливаться в любых точках системы, в которых собирается воздух.



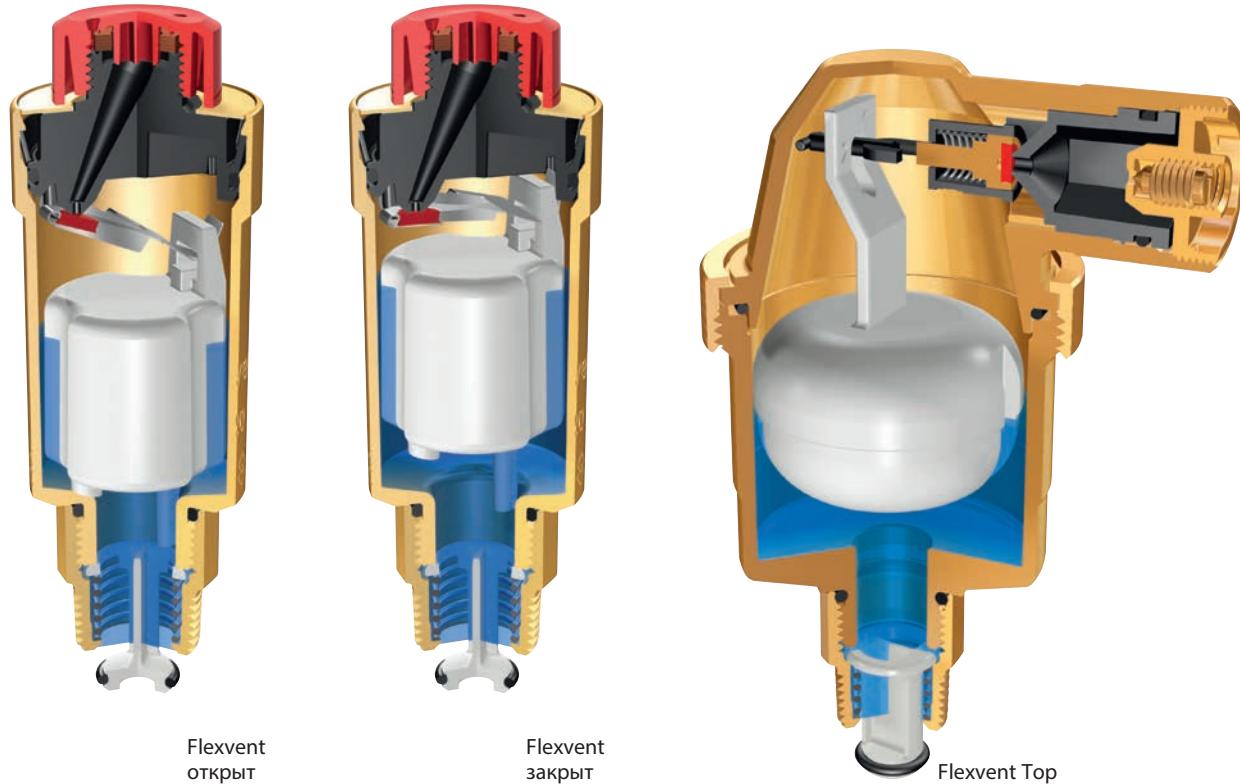
Модель Flexvent Н имеет соединение 1/2", расположенное под прямым углом к корпусу, что означает возможность непосредственного подключения к одному из отверстий радиатора.



### Автоматические воздухоотводчики Flexvent

Поплавковый механизм удерживает клапан в закрытом положении. По мере сбора воздуха в воздухоотводчике уровень воды падает и клапан открывается. Воздух уходит, уровень воды увеличивается и поплавок закрывает клапан. Этот процесс повторяется каждый раз, когда во время работы системы воздух скапливается внутри воздухоотвод-

чика. Воздушная подушка в верхней части воздухоотводчика защищает Flexvent от загрязнения. Объем воздуха, выпускаемый воздухоотводчиком Flexvent, зависит от давления в системе. На следующем графике показана взаимосвязь давления в системе и объема воздуха в л/мин при температуре 15 °C.



### Flexvent Super/ MAX

Крышка Flexvent Super имеет конусную форму. Преимущество такой конструкции состоит в том, что она обеспечивает максимальное расстояние между уровнем воды и механизмом клапана. Контур спуска воздуха может быть открыт и закрыт при помощи регулировочного винта. Спускной клапан является неотъемлемой частью крышки, благодаря чему повреждение механизма выпуска воздуха снаружи невозможно.



## Автоматические воздухоотводчики Flexvent

Компактная отработанная конструкция обеспечивает высокую эффективность и бесперебойную работу в системах отопления и кондиционирования воздуха.

Вода в системе содержит воздух, который приводит к коррозии и снижению теплопроводных характеристик. Flexvent устанавливается в местах скопления воздуха. Работа устройства основана на поплавковом принципе: воздух, попадающий внутрь Flexvent, понижает уровень воды внутри клапана, опуская поплавок, который открывает клапан выпуска воздуха. При выпуске воздуха уровень воды внутри клапана повышается, поплавок всплывает и закрывает клапан.

Воздухоотводчики Flexvent изготовлены из латуни.

Большинство моделей оснащается отсечным клапаном, который упрощает процесс монтажа и демонтажа.

Благодаря небольшим размером размерам Flexvent может быть легко установлен в любую систему. Относительно большая надувная подушка, установленная в верхней части каждой модели Flexvent, обеспечивает защиту седла клапана от загрязнения и исключает появление утечек.

Заводские испытания, которые проходят все воздухоотводчики Flexvent, обеспечивают высочайшее качество этой продукции!

- Макс. рабочее давление: 10,0 бар (Flexvent MAX: 25,0 бар).
- Максимальная температура: 120 °C.



Flexvent 1/2"



Flexvent 3/8"



Flexvent 1/8" / 3/8"



Flexvent 1/8"



### Flexvent

| Тип                | Размеры |           | Соед.           | Запорный клапан |     | Артикул |
|--------------------|---------|-----------|-----------------|-----------------|-----|---------|
|                    | Ø [мм]  | B [мм]    |                 |                 |     |         |
| Flexvent 1/8       | 30      | 67        | R 1/8" M        | нет             | 50  | FL27775 |
| Flexvent 3/8       | 30      | 78        | R 3/8" M        | да              | 50  | FL27750 |
| Flexvent 3/8       | 30      | 66        | G 3/8"          | нет             | 100 | FL27725 |
| Flexvent 1/8 – 3/8 | 30      | 86 – 75,5 | R 1/8" / R 3/8" | да              | 50  | FL27780 |
| Flexvent 1/2       | 30      | 75,5      | R 1/2" M        | да              | 50  | FL27740 |
| Flexvent 1/2       | 31      | 71        | R 1/2"          | нет             | 50  | FL27743 |
| Flexvent 3/4       | 30      | 74,5      | R 3/4" M        | да              | 50  | FL27735 |



### Flexvent H

| Тип                            | Размеры |                   |        | Соед.    | Запорный клапан |    | Артикул |
|--------------------------------|---------|-------------------|--------|----------|-----------------|----|---------|
|                                | Ø [мм]  | Ø вкл. соед. [мм] | B [мм] |          |                 |    |         |
| Flexvent H 1/2, никелированный | 31      | 50,5              | 70     | R 1/2" M | нет             | 50 | FL27710 |
| Flexvent H 1/2, белый          | 31      | 50,5              | 70     | R 1/2" M | нет             | 50 | FL27711 |



### Flexvent Top

| Тип                 | Размеры |        | Соед.   | Запорный клапан |    | Артикул |
|---------------------|---------|--------|---------|-----------------|----|---------|
|                     | Ø [мм]  | B [мм] |         |                 |    |         |
| Flexvent Top        | 54      | 86     | Rp 1/2" | нет             | 25 | FL28515 |
| Flexvent Top, белый | 54      | 86     | R 3/8"  | да              | 20 | FL28510 |



### Flexvent Super

| Тип                            | Размеры |        | Соед.  | Запорный клапан |   | Артикул |
|--------------------------------|---------|--------|--------|-----------------|---|---------|
|                                | Ø [мм]  | B [мм] |        |                 |   |         |
| Flexvent Super 1/2             | 73      | 119    | 1/2" F | нет             | 1 | FL28520 |
| Запорный клапан Flexvent Super | -       | -      | 1/2"   | -               | 1 | FL28525 |

**Flexvent MAX**

- Макс. рабочее давление: 25,0 бар.

| Тип              | Размеры |        | Соед.   | Запорный клапан |   | Артикул |
|------------------|---------|--------|---------|-----------------|---|---------|
|                  | Ø [мм]  | B [мм] |         |                 |   |         |
| Flexvent MAX 3/4 | 77      | 120    | Rp 3/4" | нет             | 1 | FL28550 |

**Flexvent Solar**

- С отсечным клапаном
- Максимальная рабочая температура: 200 °C.
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.

| Тип                  | Размеры |        | Соед.  | Запорный клапан |   | Артикул |
|----------------------|---------|--------|--------|-----------------|---|---------|
|                      | Ø [мм]  | B [мм] |        |                 |   |         |
| Flexvent Solar 3/8 M | 30      | 75,5   | 3/8" M | нет             | 1 | FL27785 |

**Flexvent Top Solar**

- С шаровым краном.
- Минимальная/максимальная рабочая температура: — 30 ~ 180 °C.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.

| Тип                    | Размеры |        | Соед.  | Запорный клапан |   | Артикул |
|------------------------|---------|--------|--------|-----------------|---|---------|
|                        | Ø [мм]  | B [мм] |        |                 |   |         |
| Flexvent Top Solar 3/8 | 30      | 75,5   | G 3/8" | нет             | 1 | FL28505 |

## FLAMCO SMART. СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА И ШЛАМА ЛАТУННЫЕ



### Flamcovent Smart-, Flamco Clean Smart-, Flamcovent Clean Smart-EcoPlus

Сепараторы воздуха и шлама Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart и Flamcovent Clean Smart-EcoPlus могут по праву считаться интеллектуальными устройствами. Как и в случае других инновационных устройств Flamco, новая конструкция этих сепараторов позволяет достигать непревзойденных характеристик. Наши новые сепараторы воздуха и шлама для систем охлаждения и теплоснабжения устанавливают новые стандарты в этой области. Сепараторы воздуха и грязи серии Smart позволяют удалять из системной воды пузырьки воздуха и частицы шлама микроскопических размеров. А с помощью мощных ниодимовых магнитов удаляются и частицы магнетита, которые могут находиться в воде. Эти устройства практически не требуют обслуживания и обладают чрезвычайно низким гидравлическим сопротивлением.

Поворотное соединение Flamco Смарт обеспечивает высокую гибкость при монтаже, так что монтаж возможен и в вертикальной и горизонтальной в трубопроводах. В комплект поставки может входить EPP-теплоизоляция, которая предотвращает ненужные потери тепла.

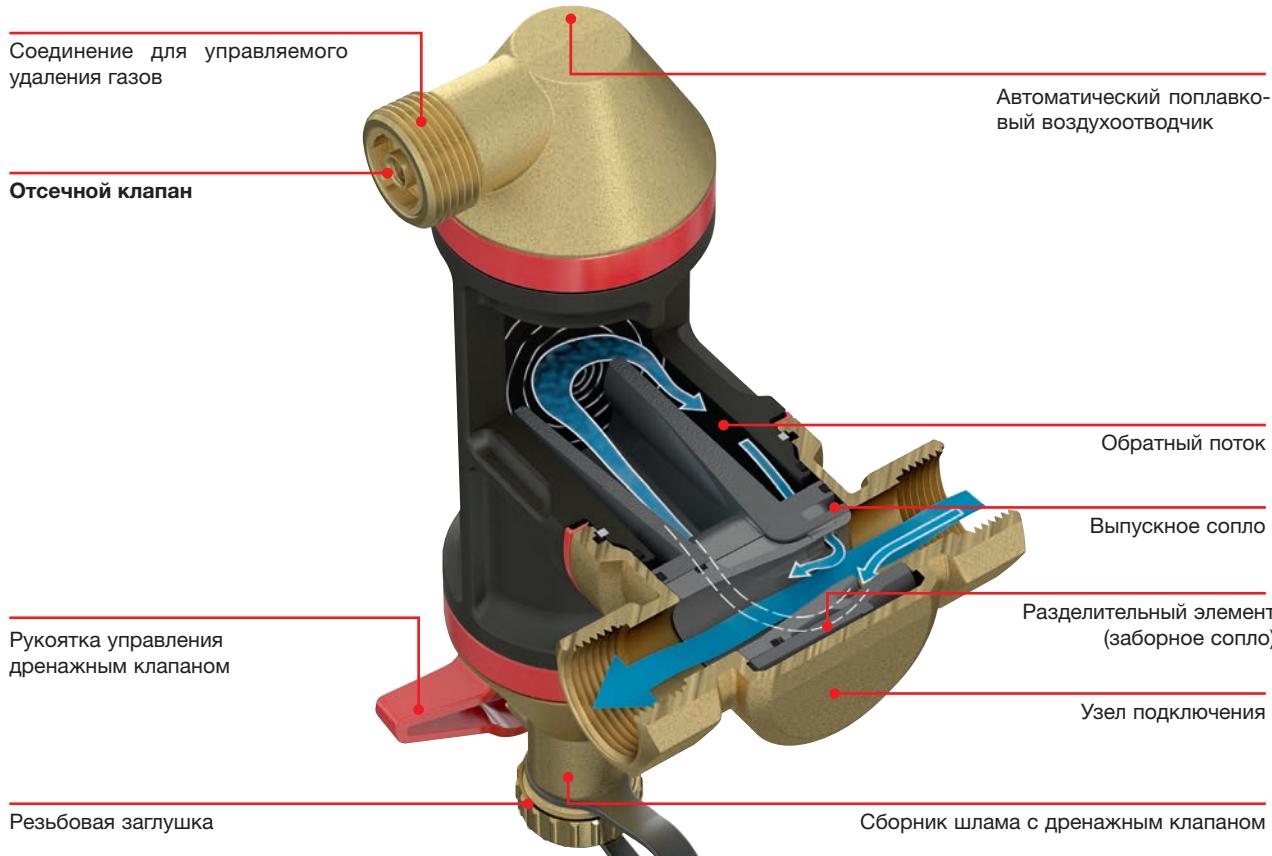
#### Основные преимущества:

- Производительность на 60% выше по сравнению с обычными сепараторами воздуха и шлама.
- Работа при температурах до 120 °C.
- Функционирование при рабочем давлении до 10 бар.
- Высокие скоростные характеристики, до 3 м/с.
- Возможно применение с трубопроводами всех типов.
- Небольшие габариты и легкий вес.
- Широкий выбор размеров, до 2".
- Предельно низкое гидравлическое сопротивление и низкие потери энергии.
- Постоянная производительность на протяжении всего срока службы.



Высокоэффективные  
Супермагниты

360° поворотное  
соединение



## Сепараторы воздуха и шлама Flamco Smart

Более компактный, легкий, чистый и эффективный  
Новые сепараторы воздуха и шлама серии Flamco Smart  
могут по праву считаться интеллектуальными устройствами.  
Как и в случае других инновационных устройств Flamco,  
новая конструкция сепараторов позволяет достигать непре-  
взойденных характеристик. Наши новые сепараторы воз-  
духа и шлама для систем охлаждения и теплоснабжения  
устанавливают новые стандарты в этой области.  
Сепараторы воздуха и гряз серий Smart позволяют удалять  
из системной воды пузырьки воздуха и частицы шлама  
микроскопических размеров. Эти устройства практически  
не требуют обслуживания и обладают чрезвычайно низким  
гидравлическим сопротивлением.

- Производительность на 60% выше по сравнению с обыч-  
ными сепараторами
- воздуха и шлама.
- Работа при температурах до 120 °C.
- Функционирование при рабочем давлении до 10 бар.
- Высокие скоростные характеристики, до 3 м/с.
- Возможно применение с трубопроводами всех типов.
- Небольшие габариты и легкий вес.
- Широкий выбор размеров, до 2".
- Предельно низкое гидравлическое сопротивление и низ-  
кие потери энергии.
- Постоянная производительность на протяжении всего  
срока службы.



### Flamcovent Smart

| Тип                    | Соед.  | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры |         |   | Артикул |
|------------------------|--------|----------|-------------|---------|---------|---|---------|
|                        |        |          |             | Ø [мм]  | Н. [мм] |   |         |
| Flamcovent Smart 3/4   | 3/4"   | 0,904    | -           | 60      | 151     | 1 | FL30001 |
| Flamcovent Smart 22    | 22 mm  | 0,948    | -           | 60      | 161     | 1 | FL30002 |
| Flamcovent Smart 1     | 1"     | 1,118    | -           | 75      | 192     | 1 | FL30003 |
| Flamcovent Smart 1 1/4 | 1 1/4" | 1,271    | -           | 75      | 194     | 1 | FL30004 |
| Flamcovent Smart 1 1/2 | 1 1/2" | 1,732    | -           | 92      | 238     | 1 | FL30005 |
| Flamcovent Smart 2     | 2"     | 2,162    | -           | 92      | 243     | 1 | FL30006 |



### Flamco Clean Smart

| Тип                      | Соед.  | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры |         |   | Артикул |
|--------------------------|--------|----------|-------------|---------|---------|---|---------|
|                          |        |          |             | Ø [мм]  | Н. [мм] |   |         |
| Flamco Clean Smart 3/4   | 3/4"   | 0,939    | -           | 60      | 190     | 1 | FL30021 |
| Flamco Clean Smart 22    | 22 mm  | 0,983    | -           | 60      | 200     | 1 | FL30022 |
| Flamco Clean Smart 1     | 1"     | 1,109    | -           | 75      | 321     | 1 | FL30023 |
| Flamco Clean Smart 1 1/4 | 1 1/4" | 1,262    | -           | 75      | 233     | 1 | FL30024 |
| Flamco Clean Smart 1 1/2 | 1 1/2" | 1,724    | -           | 92      | 277     | 1 | FL30025 |
| Flamco Clean Smart 2     | 2"     | 2,154    | -           | 92      | 282     | 1 | FL30026 |



### Flamcovent Clean Smart

| Тип                          | Соед.  | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры |         |   | Артикул |
|------------------------------|--------|----------|-------------|---------|---------|---|---------|
|                              |        |          |             | Ø [мм]  | Н. [мм] |   |         |
| Flamcovent Clean Smart 3/4   | 3/4"   | 1,198    | -           | 60      | 241     | 1 | FL30041 |
| Flamcovent Clean Smart 22    | 22 mm  | 1,242    | -           | 60      | 241     | 1 | FL30042 |
| Flamcovent Clean Smart 1     | 1"     | 1,447    | -           | 75      | 318     | 1 | FL30043 |
| Flamcovent Clean Smart 1 1/4 | 1 1/4" | 1,600    | -           | 75      | 318     | 1 | FL30044 |
| Flamcovent Clean Smart 1 1/2 | 1 1/2" | 2,189    | -           | 92      | 385     | 1 | FL30045 |
| Flamcovent Clean Smart 2     | 2"     | 2,619    | -           | 92      | 385     | 1 | FL30046 |



## Сепараторы воздуха и шлама Flamco Smart Eco plus

С 22 mm —  $\frac{3}{4}$ ", 1" —  $1\frac{1}{4}$ " и  $1\frac{1}{2}$ " — 2". Все модели оснащаются теплоизоляцией EPP. Материал теплоизоляции EPP имеет толщину 20 мм и значение сопротивления изоляции ( $\lambda$ ) от 0,036 Вт / мК. Для корпуса сепаратора, был использован

стойкий к давлению до 10 бар и температуре 120°C стойкий высокотехнологичный пластик. Деаэратор, рабочая зона и подключение выполнены из латуни.



**Flamcovent Smart EcoPlus**

| Тип                        | Подкл. | Kv [m³/h]<br>с ΔР 1 bar | Размеры |        |         |          | Вес<br>[кг] | Артикул |
|----------------------------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|----------|-------------|---------|
|                            |        |                         | Глубина | Ширина | Высота* | Ширина** |             |         |
| Flamcovent Smart 3/4" EP   | 3/4"   | 13,3                    | 164     | 151    | 174     | 194      | 1,0         | FL30011 |
| Flamcovent Smart 22 mm EP  | 22 mm  | 13,3                    | 164     | 151    | 174     | 194      | 1,0         | FL30012 |
| Flamcovent Smart 1" EP     | 1"     | 24,0                    | 189     | 135    | 220     | 233      | 1,2         | FL30013 |
| Flamcovent Smart 1 1/4" EP | 1 1/4" | 33,3                    | 199     | 157    | 220     | 233      | 1,4         | FL30014 |
| Flamcovent Smart 1 1/2" EP | 1 1/2" | 60,3                    | 224     | 176    | 263     | 279      | 1,9         | FL30015 |
| Flamcovent Smart 2" EP     | 2"     | 92,7                    | 237     | 187    | 263     | 279      | 2,3         | FL30016 |

\* Размер с горизонтальным расположением подключения

\*\* Размер с вертикальным расположением подключения



**Flamco Clean Smart EcoPlus**

| Тип                          | Подкл. | Kv [m³/h]<br>с ΔР 1 bar | Размеры |        |         |          | Вес<br>[кг] | Артикул |
|------------------------------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|----------|-------------|---------|
|                              |        |                         | Глубина | Ширина | Высота* | Ширина** |             |         |
| Flamco Clean Smart 3/4" EP   | 3/4"   | 13,3                    | 164     | 151    | 196     | 216      | 1,0         | FL30031 |
| Flamco Clean Smart 22 mm EP  | 22 mm  | 13,3                    | 164     | 151    | 196     | 216      | 1,0         | FL30032 |
| Flamco Clean Smart 1" EP     | 1"     | 24,0                    | 189     | 153    | 241     | 255      | 1,2         | FL30033 |
| Flamco Clean Smart 1 1/4" EP | 1 1/4" | 33,3                    | 199     | 157    | 241     | 255      | 1,4         | FL30034 |
| Flamco Clean Smart 1 1/2" EP | 1 1/2" | 60,3                    | 224     | 176    | 285     | 300      | 1,9         | FL30035 |
| Flamco Clean Smart 2" EP     | 2"     | 92,7                    | 237     | 187    | 285     | 300      | 2,3         | FL30036 |

\* Размер с горизонтальным расположением подключения

\*\* Размер с вертикальным расположением подключения



**Flamcovent Clean Smart EcoPlus**

| Тип                              | Подкл. | Kv [m³/h]<br>с ΔР 1 bar | Размеры |        |         | Вес<br>[кг] | Артикул |
|----------------------------------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|-------------|---------|
|                                  |        |                         | Глубина | Ширина | Высота* |             |         |
| Flamcovent Clean Smart 3/4" EP   | 3/4"   | 13,3                    | 164     | 151    | 258     | 1,3         | FL30051 |
| Flamcovent Clean Smart 22 mm EP  | 22 mm  | 13,3                    | 164     | 151    | 258     | 1,3         | FL30052 |
| Flamcovent Clean Smart 1" EP     | 1"     | 24,0                    | 189     | 153    | 335     | 1,6         | FL30053 |
| Flamcovent Clean Smart 1 1/4" EP | 1 1/4" | 33,3                    | 199     | 157    | 335     | 1,7         | FL30054 |
| Flamcovent Clean Smart 1 1/2" EP | 1 1/2" | 60,3                    | 224     | 176    | 403     | 2,4         | FL30055 |
| Flamcovent Clean Smart 2" EP     | 2"     | 92,7                    | 237     | 187    | 403     | 2,8         | FL30056 |

## Flamcovent. Сепараторы воздуха

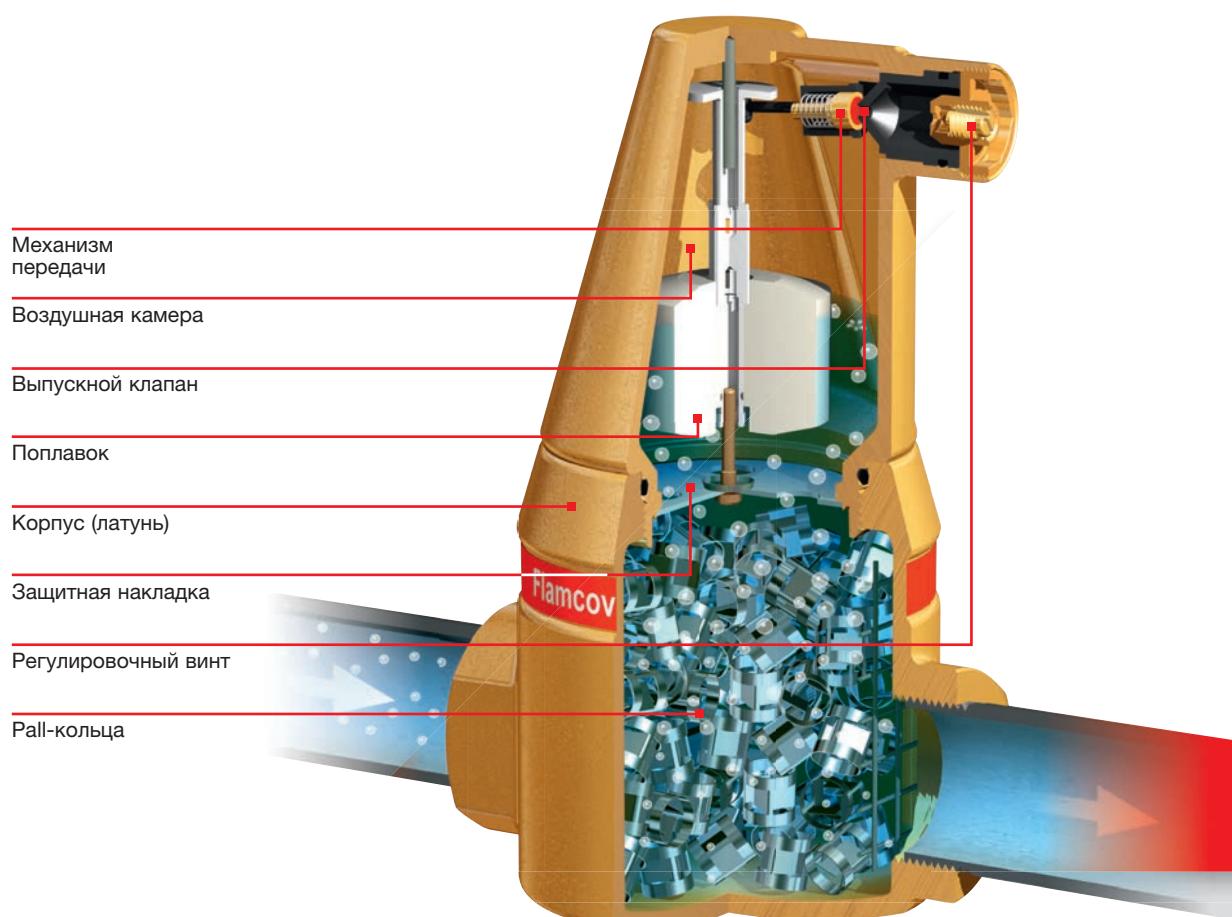
В основе работы Flamcovent лежит специальный процесс выделения газовых примесей из жидкости (воды) использованием блока с Pall-кольцами

### Преимущества Flamcovent:

- Pall-кольца притягивают и удаляют из воды пузырьки даже микроскопических размеров.
- Коническая форма воздушной камеры обеспечивает максимальное расстояние между уровнем воды и выпускным клапаном.
- Вентиляционный клапан с регулировочным винтом может быть полностью закрыт.

### Режим работы

Вода проходит вокруг и сквозь Pall-кольца, что обеспечивает контакт газовых примесей с поверхностью колец, на которых эти газы остаются при контакте. С увеличением размера поперечного сечения выпуска скорость потока воды уменьшается. Это позволяет пузырькам воздуха подняться в воздушную камеру. Конструкция, состоящая из поплавка, механизма передачи и спускного клапана, удаляет из системы воздух, выделенный из воды.





### Flamcovent

- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °С.

| Тип              | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры * |         |   | Артикул |
|------------------|------------|----------|-------------|-----------|---------|---|---------|
|                  |            |          |             | Ø [мм]    | Н. [мм] |   |         |
| Flamcovent 22    | 22 mm      | 1,4      | 0,22        | 98        | 151     | 1 | FL28060 |
| Flamcovent 3/4   | 3/4" F     | 1,4      | 0,22        | 88        | 151     | 1 | FL28020 |
| Flamcovent 1     | 1" F       | 1,8      | 0,35        | 100       | 171     | 1 | FL28021 |
| Flamcovent 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,4      | 0,48        | 114       | 192     | 1 | FL28022 |
| Flamcovent 1 1/2 | 1 1/2" F   | 2,5      | 0,48        | 114       | 192     | 1 | FL28023 |
| Flamcovent 2     | 2" F       | 2,6      | 0,75        | 131       | 213,5   | 1 | FL28024 |

\* Включая соединения.



### Flamcovent V

- Монтаж на вертикальных нагнетательных трубах.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °С.

| Тип                | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры *   |         |   | Артикул |
|--------------------|------------|----------|-------------|-------------|---------|---|---------|
|                    |            |          |             | Ширина [мм] | Н. [мм] |   |         |
| Flamcovent V 22    | 22 mm      | 1,9      | 0,4         | 160,5       | 189     | 1 | FL28069 |
| Flamcovent V 3/4   | 3/4" F     | 1,9      | 0,4         | 160,5       | 182     | 1 | FL28005 |
| Flamcovent V 1     | 1" F       | 2,95     | 0,5         | 184,0       | 204     | 1 | FL28007 |
| Flamcovent V 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,8      | 0,5         | 184,0       | 204     | 1 | FL28008 |

\* Включая соединения.



### Flamcovent EcoPlus

- В комплект включена изоляция из стиропора.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °С.

| Тип                      | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры *       |   |         | Артикул |
|--------------------------|------------|----------|-------------|-----------------|---|---------|---------|
|                          |            |          |             | Д x Ш x В [мм]  |   |         |         |
| Flamcovent EcoPlus 22    | 22 mm      | 1,4      | 0,22        | 102 x 98 x 151  | 1 | FL28660 |         |
| Flamcovent EcoPlus 3/4   | 3/4" F     | 1,4      | 0,22        | 102 x 113 x 188 | 1 | FL28620 |         |
| Flamcovent EcoPlus 1     | 1" F       | 1,8      | 0,35        | 110 x 117 x 207 | 1 | FL28621 |         |
| Flamcovent EcoPlus 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,4      | 0,48        | 116 x 121 x 227 | 1 | FL28622 |         |
| Flamcovent EcoPlus 1 1/2 | 1 1/2" F   | 2,5      | 0,48        | 116 x 121 x 227 | 1 | FL28623 |         |
| Flamcovent EcoPlus 2     | 2" F       | 2,6      | 0,75        | 125 x 135 x 258 | 1 | FL28624 |         |

\* Размеры, включая изоляцию.



### Flamcovent Clean

- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °С.

| Тип                    | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры * |         |         | Артикул |
|------------------------|------------|----------|-------------|-----------|---------|---------|---------|
|                        |            |          |             | Ø [мм]    | Н. [мм] |         |         |
| Flamcovent Clean 22    | 22 mm      | 2,0      | 115         | 283       | 1       | FL28680 |         |
| Flamcovent Clean 3/4   | 3/4" F     | 1,8      | 90          | 283       | 1       | FL28681 |         |
| Flamcovent Clean 1     | 1" F       | 2,3      | 104         | 315       | 1       | FL28682 |         |
| Flamcovent Clean 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,9      | 114         | 345       | 1       | FL28683 |         |
| Flamcovent Clean 1 1/2 | 1 1/2" F   | 2,8      | 114         | 345       | 1       | FL28684 |         |

\* Включая соединения.



### Flamco Clean

- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.

| Тип                | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры * |         |   | Артикул |
|--------------------|------------|----------|-------------|-----------|---------|---|---------|
|                    |            |          |             | Ø [мм]    | Н. [мм] |   |         |
| Flamco Clean 22    | 22 mm      | 1,4      | 0,22        | 118       | 196     | 1 | FL28029 |
| Flamco Clean 3/4   | 3/4" F     | 1,4      | 0,22        | 118       | 196     | 1 | FL28030 |
| Flamco Clean 1     | 1" F       | 1,8      | 0,35        | 100       | 216     | 1 | FL28031 |
| Flamco Clean 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,4      | 0,48        | 114       | 237     | 1 | FL28032 |
| Flamco Clean 1 1/2 | 1 1/2" F   | 2,5      | 0,48        | 114       | 237     | 1 | FL28033 |
| Flamco Clean 2     | 2" F       | 2,6      | 0,75        | 131       | 255     | 1 | FL28034 |

\* Включая соединения.



### Flamco Clean V

- Монтаж на вертикальных нагнетательных трубах.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.

| Тип                  | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры *   |         |   | Артикул |
|----------------------|------------|----------|-------------|-------------|---------|---|---------|
|                      |            |          |             | Ширина [мм] | Н. [мм] |   |         |
| Flamco Clean V 3/4   | 3/4" F     | 2,15     | 0,4         | 158,0       | 223     | 1 | FL28035 |
| Flamco Clean V 1     | 1" F       | 3,20     | 0,5         | 184,0       | 247     | 1 | FL28036 |
| Flamco Clean V 1 1/4 | 1 1/4" F   | 3,05     | 0,5         | 184,0       | 247     | 1 | FL28037 |

\* Включая соединения.



### Flamco Clean EcoPlus

- В комплект включена изоляция из стиропора.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.

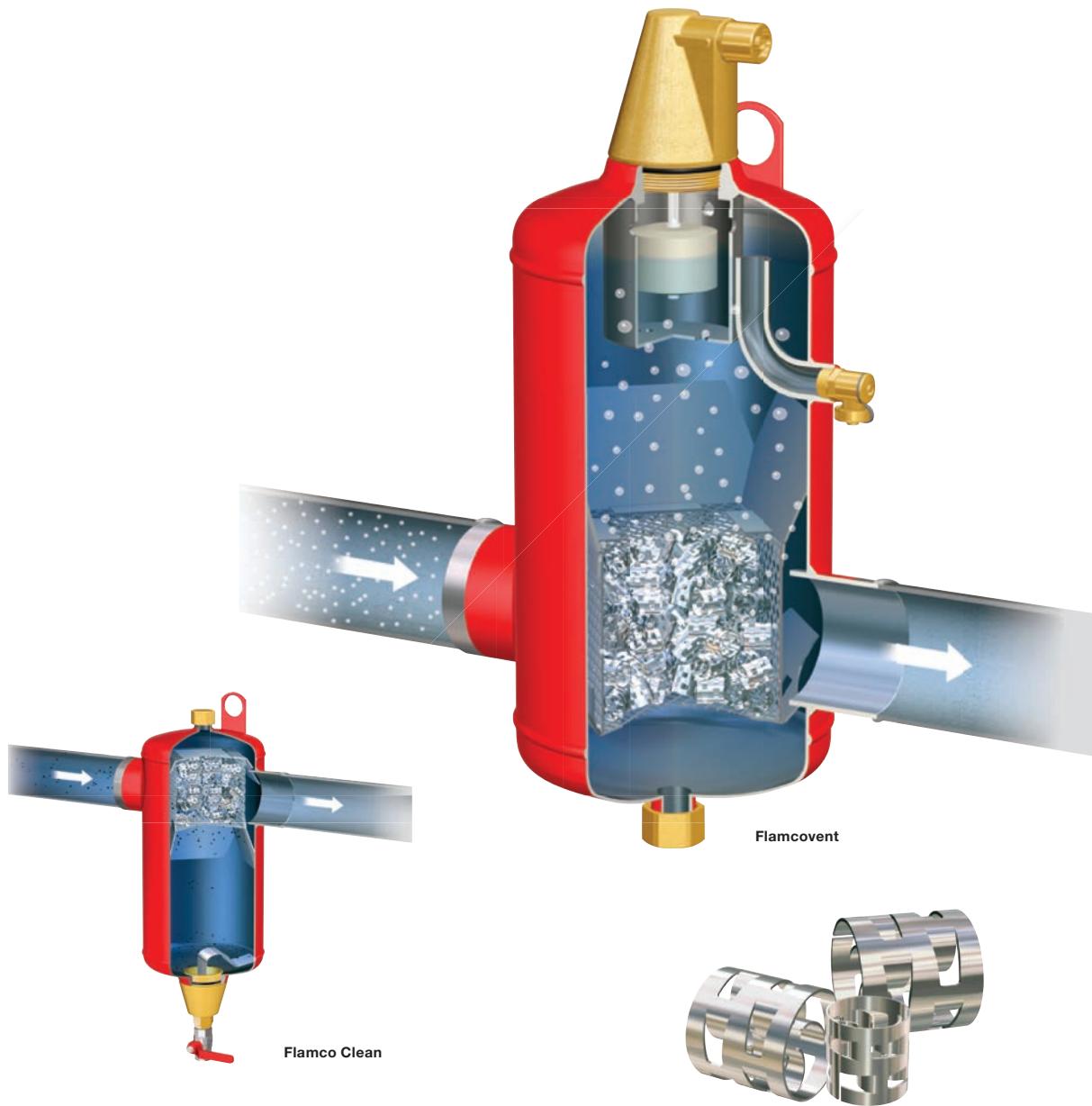
| Тип                        | Соединение | Вес [кг] | Емкость [л] | Размеры *      |             |   | Артикул |
|----------------------------|------------|----------|-------------|----------------|-------------|---|---------|
|                            |            |          |             | Д x Ш x В [мм] |             |   |         |
| Flamco Clean EcoPlus 3/4   | 3/4" F     | 1,4      | 0,22        | 102            | 113 x 157   | 1 | FL28630 |
| Flamco Clean EcoPlus 1     | 1" F       | 1,8      | 0,35        | 110            | 117 x 175,5 | 1 | FL28631 |
| Flamco Clean EcoPlus 1 1/4 | 1 1/4" F   | 2,4      | 0,48        | 116            | 121 x 196   | 1 | FL28632 |
| Flamco Clean EcoPlus 1 1/2 | 1 1/2" F   | 2,5      | 0,48        | 116            | 121 x 196   | 1 | FL28633 |
| Flamco Clean EcoPlus 2     | 2" F       | 2,6      | 0,75        | 125            | 135 x 258   | 1 | FL28634 |

\* Размеры, включая изоляцию.

## Технология двухзонного разделения потока Flamco

Системы с применением механизмов деаэрации и сепарации твердых частиц всех типов работают эффективно, с меньшим шумом и более долговечны. Это, несомненно, веский довод в пользу инновационных решений Flamco! Исследования, проведенные Университетом Антверпена,

показали, что наши сепараторы воздуха способны удалять пузырьки размером от 15 микрон, а также твердые частицы размером от 15 до 200 микрон (стандартные размеры твердых частиц в системах отопления, вентиляции и кондиционирования).



## FLAMCOVENT. СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА СТАЛЬНЫЕ

Для полного удаления воздуха из систем нагрева или охлаждения. Удаляет не только небольшие пузырьки, но и воздух, растворенный в воде. Благодаря применению специальной методики с применением Pall-кольец, запатентованной Flamco, возможно полное удаление воздуха из системы. Даже микропузырьки размером 15-20 микрон! Для проверки технологии Техническим университетом города Дельфт (Нидерланды) было проведено исследование, которое доказало, что Flamcovent способен удалять из воды даже мельчайшие пузырьки воздуха. Воздушная камера

Flamcovent имеет конусную форму, которая позволяет максимизировать расстояние от уровня воды до спускного клапана. Это исключает возможные утечки. Минимальный размер соединения в линейке сепараторов Flamcovent 22 мм и до DN 600. Возможны различные варианты соединения.

- Большая контактная поверхность (использование Pall-кольец).
- Низкое гидравлическое сопротивление и удаление микропузырьков
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.



Flamcovent S



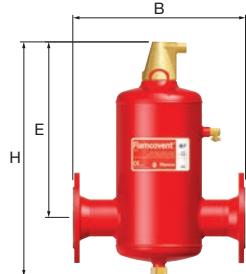
Flamcovent F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое

**Flamcovent F – PN 10**

- Фланцевые соединения.
- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.



| Тип              | Емкость [л] | Соединение * |      | Размеры |        |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------|-------------|--------------|------|---------|--------|--------|----------|---|---------|
|                  |             | [DN]         | [мм] | B [мм]  | E [мм] | H [мм] |          |   |         |
| Flamcovent 50 F  | 8           | 50           | 60   | 350     | 338    | 470    | 13,1     | 1 | FL28141 |
| Flamcovent 65 F  | 8           | 65           | 76   | 350     | 338    | 470    | 14,1     | 1 | FL28142 |
| Flamcovent 80 F  | 25          | 80           | 89   | 470     | 435    | 621    | 22,4     | 1 | FL28143 |
| Flamcovent 100 F | 25          | 100          | 114  | 470     | 435    | 621    | 24,8     | 1 | FL28144 |
| Flamcovent 125 F | 59          | 125          | 140  | 635     | 515    | 790    | 45,6     | 1 | FL28145 |
| Flamcovent 150 F | 60          | 150          | 168  | 635     | 510    | 790    | 50,0     | 1 | FL28146 |
| Flamcovent 200 F | 123         | 200          | 219  | 774     | 670    | 970    | 79,5     | 1 | FL28147 |
| Flamcovent 250 F | 287         | 250          | 273  | 990     | 892    | 1277   | 154,0    | 1 | FL28148 |
| Flamcovent 300 F | 333         | 300          | 324  | 1016    | 1032   | 1442   | 184,0    | 1 | FL28149 |
| Flamcovent 350 F | 646         | 350          | 356  | 1214    | 1109   | 1586   | 304,0    | 1 | FL28150 |
| Flamcovent 400 F | 731         | 400          | 406  | 1220    | 1252   | 1759   | 346,0    | 1 | FL28152 |
| Flamcovent 500 F | 1384        | 500          | 508  | 1580    | 1470   | 2090   | 635,0    | 1 | FL28154 |
| Flamcovent 600 F | 2390        | 600          | 610  | 1870    | 1760   | 2485   | 1028,0   | 1 | FL28156 |

\* В соответствии с EN 1092-1 PN16.

**Дополнительные принадлежности для Flamcovent****Автоматический воздухоотводчик**

Для Flexvent Super, Flamcovent

**Flamco IsoPlus**

- Изоляция Flamco IsoPlus для использования с Flamcovent S+F и Flamco Clean S+F.
- Изоляция из мягкого пеноматериала из меламиновой смолы с облицовкой из полистирола и термоформованным кожухом, изготовленным глубокой вытяжкой.
- Класс волокна B2 в соответствии с DIN 4102.
- Термостойкость – до 120 °C (393 K).
- Цвет: белый/алюминий, RAL 9006.
- На меламиновую смолу нанесен наружный слой полистирола (толщиной 1 мм)
- Изоляционные скорлупы крепятся специальными застежками-липучками.
- Легко монтируется и демонтируется.
- Доступно для Flamcovent S+F и Flamco Clean S+F с соединениями от DN 50 до DN 200.
- Все материалы Flamco IsoPlus пригодны для переработки



Nr. 0343  
SYNCEP

| Тип                | Размеры |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------|---------|--------|----------|---|---------|
|                    | Ø [мм]  | B [мм] |          |   |         |
| Flamco IsoPlus 50  | 285     | 510    | 1,5      | 1 | FL28160 |
| Flamco IsoPlus 65  | 285     | 510    | 1,5      | 1 | FL28161 |
| Flamco IsoPlus 80  | 400     | 660    | 2,5      | 1 | FL28162 |
| Flamco IsoPlus 100 | 400     | 660    | 2,5      | 1 | FL28163 |
| Flamco IsoPlus 125 | 500     | 810    | 3,5      | 1 | FL28164 |
| Flamco IsoPlus 150 | 500     | 810    | 3,5      | 1 | FL28165 |
| Flamco IsoPlus 200 | 560     | 1010   | 5,0      | 1 | FL28166 |

## FLAMCO CLEAN. СЕПАРАТОРЫ ШЛАМА СТАЛЬНЫЕ

Служит для удаления твердых частиц из системы. Присутствие таких частиц может, например, повредить насос или водонагреватель.

- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.



Flamco Clean S



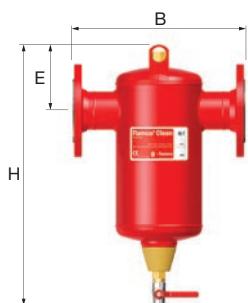
Flamco Clean F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое

### Flamco Clean F

Фланцевые соединения.



| Тип                | Емкость [л] | Соединение* |       | Вес [кг] | Размеры |        |        |   | Артикул |
|--------------------|-------------|-------------|-------|----------|---------|--------|--------|---|---------|
|                    |             | [DN]        | [мм]  |          | B [мм]  | E [мм] | H [мм] |   |         |
| Flamco Clean F 50  | 8           | 50          | 60,3  | 13.1     | 350     | 135    | 517    | 1 | FL28188 |
| Flamco Clean F 65  | 8           | 65          | 76,1  | 14.1     | 350     | 135    | 517    | 1 | FL28189 |
| Flamco Clean F 80  | 25          | 80          | 88,9  | 22.4     | 470     | 180    | 651    | 1 | FL28190 |
| Flamco Clean F 100 | 25          | 100         | 114,3 | 24.8     | 470     | 180    | 651    | 1 | FL28191 |
| Flamco Clean F 125 | 59          | 125         | 139,7 | 45.6     | 635     | 225    | 780    | 1 | FL28192 |
| Flamco Clean F 150 | 60          | 150         | 168,3 | 50.0     | 635     | 230    | 780    | 1 | FL28193 |
| Flamco Clean F 200 | 123         | 200         | 219,1 | 79.5     | 774     | 300    | 1013   | 1 | FL28194 |
| Flamco Clean F 250 | 287         | 250         | 273,0 | 154.0    | 990     | 400    | 1330   | 1 | FL28195 |
| Flamco Clean F 300 | 333         | 300         | 323,9 | 184.0    | 1016    | 420    | 1495   | 1 | FL28196 |
| Flamco Clean F 350 | 646         | 350         | 355,6 | 304.0    | 1214    | 490    | 1636   | 1 | FL28197 |
| Flamco Clean F 400 | 731         | 400         | 406,4 | 346.0    | 1220    | 520    | 1810   | 1 | FL28198 |
| Flamco Clean F 500 | 1384        | 500         | 508,0 | 635.0    | 1580    | 630    | 2140   | 1 | FL28199 |
| Flamco Clean F 600 | 2390        | 600         | 610,0 | 1028.0   | 1870    | 795    | 2535   | 1 | FL28200 |

\* В соответствии EN 1092-1 PN16.

### Дополнительные принадлежности для Flamco Clean

#### Грязесъемник



| Тип          |   | Артикул |
|--------------|---|---------|
| Грязесъемник | 1 | FL28560 |

## FLAMCOVENT CLEAN. СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА И ШЛАМА СТАЛЬНЫЕ

Flamcovent Clean предназначен для удаления твердых частиц, а также воздуха из систем нагрева.

- Максимальное рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.



Flamcovent Clean S



Flamcovent Clean F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое

### Flamcovent Clean F

Сепаратор воздуха/шлама. Фланцевые соединения.



| Тип                    | Емкость [л] | Соединение ** |       | Размеры * |        |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------------|-------------|---------------|-------|-----------|--------|--------|----------|---|---------|
|                        |             | [DN]          | [мм]  | B [мм]    | E [мм] | H [мм] |          |   |         |
| Flamcovent Clean 50 F  | 10          | 50            | 60,3  | 350       | 333    | 560    | 15       | 1 | FL28080 |
| Flamcovent Clean 65 F  | 10          | 65            | 76,1  | 350       | 333    | 560    | 15,7     | 1 | FL28081 |
| Flamcovent Clean 80 F  | 33          | 80            | 88,9  | 470       | 435    | 756    | 26       | 1 | FL28082 |
| Flamcovent Clean 100 F | 33          | 100           | 114,3 | 470       | 435    | 756    | 28,5     | 1 | FL28083 |
| Flamcovent Clean 125 F | 78          | 125           | 139,7 | 635       | 515    | 970    | 52       | 1 | FL28084 |
| Flamcovent Clean 150 F | 78          | 150           | 168,3 | 635       | 515    | 970    | 56       | 1 | FL28085 |
| Flamcovent Clean 200 F | 158         | 200           | 219,1 | 774       | 705    | 1193   | 89       | 1 | FL28086 |
| Flamcovent Clean 250 F | 370         | 250           | 273,1 | 990       | 892    | 1577   | 175      | 1 | FL28087 |
| Flamcovent Clean 300 F | 415         | 300           | 323,9 | 1006      | 1032   | 1742   | 202      | 1 | FL28088 |
| Flamcovent Clean 350 F | 840         | 350           | 355,6 | 1214      | 1109   | 1986   | 322      | 1 | FL28089 |
| Flamcovent Clean 400 F | 927         | 400           | 406,4 | 1220      | 1252   | 2159   | 364      | 1 | FL28090 |
| Flamcovent Clean 500 F | 1768        | 500           | 508,0 | 1580      | 1470   | 2590   | 663      | 1 | FL28091 |
| Flamcovent Clean 600 F | 3056        | 600           | 610,0 | 1870      | 1757   | 3085   | 1098     | 1 | FL28092 |

\* ширина, включая соединения

\*\* В соответствии с EN 1092-1 PN16.

## Дополнительные принадлежности для Flamcovent Clean

### Автоматический воздухоотводчик

Для Flexvent Super, Flamcovent и Flexair.



| Тип                          | Назначение                     | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|---------|
| Запасная крышка клапана 10 L | Flamcovent (Clean) DN 50 – 650 | 10                           | 1 | FL28555 |

## Flamcovent Clean Smart

### Технология сепарации без гидравлического сопротивления Flamco SMART

Системы с применением механизмов деаэрации и сепарации твердых частиц всех типов работают эффективно, с меньшим шумом и более долговечны. Это, несомненно, веский довод в пользу инновационных решений Flamco! Исследования, проведенные Университетом Антверпена, показали, что

наши сепараторы воздуха способны удалять пузырьки размером от 10 микрон, а также твердые частицы размером от 4 микрон! (стандартные размеры твердых частиц в системах отопления, вентиляции и кондиционирования).

Автоматический деаэратор с конической воздушной камерой и увеличенным расстоянием между уровнем воды и спускным клапаном.

Использование высококачественной стали гарантирует отсутствие каверн и трещин в корпусе

Сопло для возврата деаэрированного теплоносителя

Шламосборник

Скребок грязеуловителя

Поворотное устройство скребка

Регулировочный винт автоматического деаэратора

Проушина для крепления сепаратора

Поплавок автоматического деаэратора

Дренажный кран для удаления легких фракций загрязнений

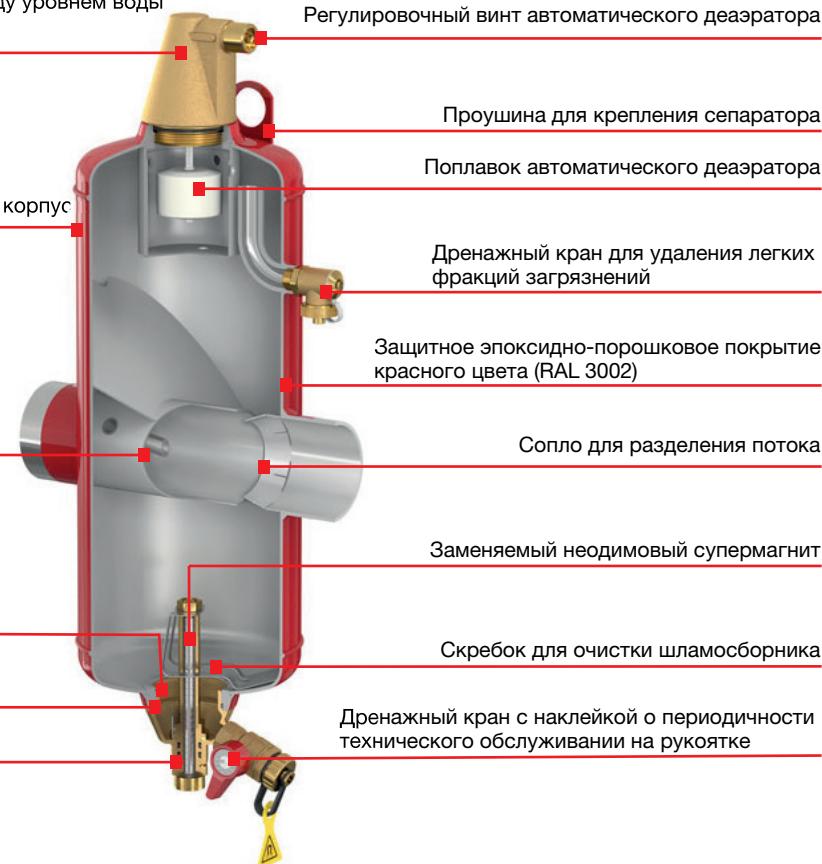
Защитное эпоксидно-порошковое покрытие красного цвета (RAL 3002)

Сопло для разделения потока

Заменяемый неодимовый супермагнит

Скребок для очистки шламосборника

Дренажный кран с наклейкой о периодичности технического обслуживания на рукоятке



## FLAMCOVENT SMART. СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА СТАЛЬНЫЕ

Предназначен для систем отопления и холодоснабжения.

### Преимущества:

- Производительность на 60% выше по сравнению с обычными сепараторами воздуха и шлама.
- Минимальное гидравлическое сопротивление.
- Не требует переподбора оборудования системы при доустановке сепаратора.
- Постоянная производительность на протяжение всего срока службы.
- Возможна установка в системы с трубопроводами всех типов.
- Практически не требует обслуживания.
- Корпус изготовлен из высококачественной стали.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).

### Технические характеристики:

- Удаляет микропузырьки размером от 10 мкм.
- Удаляет частицы шлама размером от 4 мкм.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- (Возможна поставка, по запросу, сепараторов давлением 16 и 25 бар)
- Максимальная рабочая температура: 120°C.
- Высокие скоростные характеристики, до 3 м/с.
- Широкий выбор размеров, до DN 600.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.



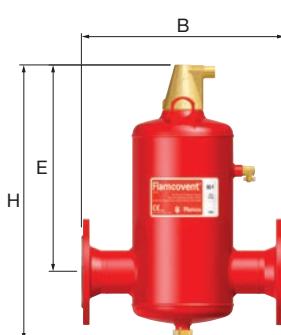
Flamcovent Smart S



Flamcovent Smart F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое



### Flamcovent Smart F

Сепаратор воздуха. Фланцевые соединения.

| Тип                      | Емкость [л] | Соединение | Размеры * |      |        |        | Kv * [м³/ч] | Вес [кг] |     | Артикул |         |
|--------------------------|-------------|------------|-----------|------|--------|--------|-------------|----------|-----|---------|---------|
|                          |             |            | [DN]      | [мм] | A [мм] | B [мм] | C [мм]      | D [мм]   |     |         |         |
| Flamcovent Smart 50 F    | 8           | 50         | 60,3      | 472  | 350    | 338    | 175         | 93       | 14  | 1       | FL31001 |
| Flamcovent Smart 65 F    | 8           | 65         | 76,1      | 472  | 350    | 338    | 175         | 140      | 16  | 1       | FL31002 |
| Flamcovent Smart 65 F ** | 8           | 65         | 76,1      | 472  | 350    | 338    | 175         | 140      | 16  | 1       | FL31003 |
| Flamcovent Smart 80 F    | 25          | 80         | 88,9      | 612  | 470    | 435    | 270         | 209      | 25  | 1       | FL31004 |
| Flamcovent Smart 100 F   | 25          | 100        | 114,3     | 612  | 470    | 435    | 270         | 311      | 29  | 1       | FL31005 |
| Flamcovent Smart 125 F   | 59          | 125        | 139,7     | 740  | 635    | 515    | 360         | 459      | 48  | 1       | FL31006 |
| Flamcovent Smart 150 F   | 60          | 150        | 168,3     | 740  | 635    | 510    | 360         | 675      | 52  | 1       | FL31007 |
| Flamcovent Smart 200 F   | 123         | 200        | 219,1     | 975  | 774    | 670    | 450         | 1340     | 80  | 1       | FL31008 |
| Flamcovent Smart 250 F   | 287         | 250        | 273,0     | 1290 | 990    | 892    | 600         | 1952     | 158 | 1       | FL31009 |
| Flamcovent Smart 300 F   | 333         | 300        | 323,9     | 1452 | 1006   | 1032   | 600         | 2830     | 184 | 1       | FL31010 |
| Flamcovent Smart 350 F   | 646         | 350        | 355,6     | 1600 | 1214   | 1109   | 800         | 4084     | 321 | 1       | FL31011 |
| Flamcovent Smart 400 F   | 731         | 400        | 406,4     | 1770 | 1220   | 1252   | 800         | 5866     | 348 | 1       | FL31012 |
| Flamcovent Smart 500 F   | 1384        | 500        | 508,0     | 2096 | 1580   | 1470   | 1000        | 8387     | 635 | 1       | FL31013 |
| Flamcovent Smart 600 F   | 2390        | 600        | 610,0     | 2492 | 1870   | 1760   | 1200        | 11939    | 963 | 1       | FL31014 |

## Дополнительные принадлежности для Flamcovent Clean Smart



### Автоматический воздухоотводчик

Flexvent Super для Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart.

| Тип                          | Назначение                     | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|---------|
| Запасная крышка клапана 10 L | Flamcovent (Clean) DN 50 – 650 | 10                           | 1 | FL28555 |

## Дополнительные принадлежности для Flamcovent



### Автоматический воздухоотводчик

Для Flexvent Super, Flamcovent

| Тип                          | Назначение  | Макс. рабочее давление [бар] | Поплавок |         |   | Артикул |
|------------------------------|---|------------------------------|----------|---------|---|---------|
|                              |   |                              | короткий | длинный |   |         |
| Запасная крышка клапана 10 S | Flamcovent 22 mm – 2", Flexair DN 65 – 600                    | 10                           | P        | -       | 1 | FL28554 |
| Запасная крышка клапана 10 L | Flamcovent (Clean) DN 50 – 650, Flexbalance, Flexbalance Plus | 10                           | -        | P       | 1 | FL28555 |



Nr. 0343  
97/23/EC PED

### Flamco IsoPlus

Изоляция Flamco IsoPlus для использования с Flamcovent S+F и Flamco Clean S+F.

- Изоляция из мягкого пеноматериала из меламиновой смолы с облицовкой из полистирола и термоформованным кожухом, изготовленным глубокой вытяжкой.
- Класс волокна B2 в соответствии с DIN 4102.
- Термостойкость – до 120 °C (393 K).
- Цвет: белый/алюминий, RAL 9006.
- На меламиновую смолу нанесен наружный слой полистирола (толщиной 1 мм)
- Изоляционные скорлупы крепятся специальными застежками-липучками.
- Легко монтируется и демонтируется.
- Доступно для Flamcovent S+F и Flamco Clean S+F с соединениями от DN 50 до DN 200.
- Все материалы Flamco IsoPlus пригодны для переработки.

| Тип                | Размеры |        | Вес [кг] |   | Артикул |
|--------------------|---------|--------|----------|---|---------|
|                    | Ø [мм]  | В [мм] |          |   |         |
| Flamco IsoPlus 50  | 285     | 510    | 1,5      | 1 | FL28160 |
| Flamco IsoPlus 65  | 285     | 510    | 1,5      | 1 | FL28161 |
| Flamco IsoPlus 80  | 400     | 660    | 2,5      | 1 | FL28162 |
| Flamco IsoPlus 100 | 400     | 660    | 2,5      | 1 | FL28163 |
| Flamco IsoPlus 125 | 500     | 810    | 3,5      | 1 | FL28164 |
| Flamco IsoPlus 150 | 500     | 810    | 3,5      | 1 | FL28165 |
| Flamco IsoPlus 200 | 560     | 1010   | 5,0      | 1 | FL28166 |

## FLAMCO CLEAN SMART. СЕПАРАТОРЫ ШЛАМА СТАЛЬНЫЕ

Предназначен для систем отопления и холодоснабжения.

### Преимущества:

- Производительность на 60% выше по сравнению с обычными сепараторами шлама.
- Минимальное гидравлическое сопротивление.
- Постоянная производительность на протяжение всего срока службы.
- Возможна установка в системы с трубопроводами всех типов.
- Практически не требует обслуживания.
- Не большие габариты и легкий вес.
- Корпус изготовлен из высококачественной стали.

### Технические характеристики:

- Удаляет частицы шлама размером от 4 мкм.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- (По запросу, возможно исполнение сепараторов давлением 16 и 25 бар)
- Максимальная рабочая температура: 120°C.
- Высокие скоростные характеристики, до 3 м/с.
- Широкий выбор размеров, до DN 600.
- 25 неодимовых супермагнитов.
- Скребок для шлама.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).



Flamco Clean Smart S



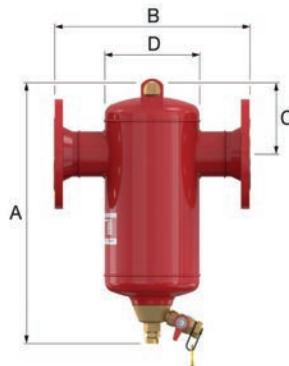
Flamco Clean Smart F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое

### Flamco Clean Smart F

Сепаратор воздуха/шлама. Фланцевые соединения.



| Тип                      | Емкость<br>[л] | Соединение ** |       | Размеры * |           |           |           | Kv *<br>[м³/ч] | Вес<br>[кг] |   | Артикул |
|--------------------------|----------------|---------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-------------|---|---------|
|                          |                | [DN]          | [мм]  | A<br>[мм] | B<br>[мм] | C<br>[мм] | D<br>[мм] |                |             |   |         |
| Flamco Clean Smart 50 F  | 8              | 50            | 60,3  | 452       | 350       | 129       | 175       | 93             | 14          | 1 | FL31021 |
| Flamco Clean Smart 65 F  | 8              | 65            | 76,1  | 452       | 350       | 129       | 175       | 140            | 16          | 1 | FL31022 |
| Flamco Clean Smart 80 F  | 25             | 80            | 88,9  | 592       | 470       | 172       | 270       | 209            | 25          | 1 | FL31024 |
| Flamco Clean Smart 100 F | 25             | 100           | 114,3 | 592       | 470       | 172       | 270       | 311            | 29          | 1 | FL31025 |
| Flamco Clean Smart 125 F | 59             | 125           | 139,7 | 719       | 635       | 219       | 360       | 459            | 48          | 1 | FL31026 |
| Flamco Clean Smart 150 F | 60             | 150           | 168,3 | 719       | 635       | 224       | 360       | 675            | 52          | 1 | FL31027 |
| Flamco Clean Smart 200 F | 123            | 200           | 219,1 | 951       | 774       | 361       | 450       | 1340           | 80          | 1 | FL31028 |
| Flamco Clean Smart 250 F | 287            | 250           | 273,0 | 1272      | 990       | 395       | 600       | 1952           | 158         | 1 | FL31029 |
| Flamco Clean Smart 300 F | 333            | 300           | 323,9 | 1437      | 1006      | 420       | 600       | 2830           | 184         | 1 | FL31030 |
| Flamco Clean Smart 350 F | 646            | 350           | 355,6 | 1581      | 1214      | 487       | 800       | 4084           | 321         | 1 | FL31031 |
| Flamco Clean Smart 400 F | 731            | 400           | 406,4 | 1754      | 1220      | 517       | 800       | 5866           | 348         | 1 | FL31032 |
| Flamco Clean Smart 500 F | 1384           | 500           | 508,0 | 2081      | 1580      | 627       | 1000      | 8387           | 635         | 1 | FL31033 |
| Flamco Clean Smart 600 F | 2390           | 600           | 610,0 | 2477      | 1870      | 785       | 1200      | 11939          | 963         | 1 | FL31034 |

## Дополнительные принадлежности для Flamcovent Clean Smart



### Шламосборник

для Flamcovent Clean, Flamco Clean Smart.

| Тип          | Назначение                           | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------|---|---------|
| Шламосборник | Flamcovent (Clean) Smart DN 50 — 650 | 10                           | 1 | FL31250 |

## FLAMCOVENT CLEAN SMART. СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА И ШЛАМА СТАЛЬНЫЕ

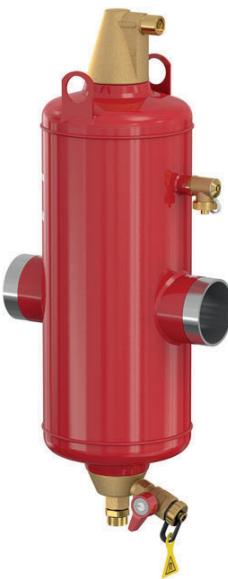
Предназначен для систем отопления и холодоснабжения.

### Преимущества:

- Производительность на 60% выше по сравнению с обычными сепараторами воздуха и шлама.
- Минимальное гидравлическое сопротивление.
- Не требует переподбора оборудования системы при доустановке сепаратора.
- Постоянная производительность на протяжение всего срока службы.
- Возможна установка в системы с трубопроводами всех типов.
- Практически не требует обслуживания.
- Корпус изготовлен, из высококачественной стали.
- Покрытие: эпоксидно-порошковое, красного цвета (RAL 3002).

### Технические характеристики:

- Удаляет микропузырьки размером от 10 мкм.
- Удаляет частицы грязи размером от 4 мкм.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар. (по запросу возможно изготовление сепараторов на 16 и 25 бар)
- Максимальная рабочая температура: 120°C.
- Высокие скоростные характеристики, до 3 м/с.
- Широкий выбор размеров, до DN 600.
- Может использоваться в системах с водно-гликоловыми смесями, с концентрацией гликоля до 50%.



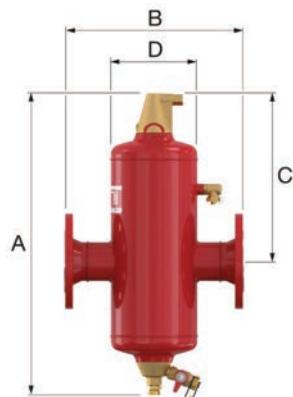
Flamcovent Clean Smart S



Flamcovent Clean Smart F

### Возможно исполнение :

- S-приварное
- F-фланцевое



### Flamcovent Clean Smart F

Сепаратор воздуха/шлама. Фланцевые соединения.

| Тип                          | Емкость [л] | Соединение ** |       | Размеры * |        |        |        | Kv *  | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------------------|-------------|---------------|-------|-----------|--------|--------|--------|-------|----------|---|---------|
|                              |             | [DN]          | [мм]  | A [мм]    | B [мм] | C [мм] | D [мм] |       |          |   |         |
| Flamcovent Clean Smart 50 F  | 8           | 50            | 60,3  | 603       | 350    | 333    | 175    | 93    | 16       | 1 | FL31041 |
| Flamcovent Clean Smart 65 F  | 10          | 65            | 76,1  | 603       | 350    | 333    | 175    | 140   | 17       | 1 | FL31042 |
| Flamcovent Clean Smart 80 F  | 33          | 80            | 88,9  | 795       | 470    | 435    | 270    | 209   | 28       | 1 | FL31044 |
| Flamcovent Clean Smart 100 F | 33          | 100           | 114,3 | 795       | 470    | 435    | 270    | 311   | 32       | 1 | FL31045 |
| Flamcovent Clean Smart 125 F | 78          | 125           | 139,7 | 967       | 635    | 515    | 360    | 459   | 55       | 1 | FL31046 |
| Flamcovent Clean Smart 150 F | 78          | 150           | 168,3 | 967       | 635    | 515    | 360    | 675   | 63       | 1 | FL31047 |
| Flamcovent Clean Smart 200 F | 158         | 200           | 219,1 | 1280      | 774    | 705    | 450    | 1340  | 86       | 1 | FL31048 |
| Flamcovent Clean Smart 250 F | 370         | 250           | 273,1 | 1620      | 990    | 892    | 600    | 1952  | 165      | 1 | FL31049 |
| Flamcovent Clean Smart 300 F | 415         | 300           | 323,9 | 1784      | 1006   | 1032   | 600    | 2830  | 200      | 1 | FL31050 |
| Flamcovent Clean Smart 350 F | 840         | 350           | 355,6 | 2028      | 1214   | 1109   | 800    | 4084  | 350      | 1 | FL31051 |
| Flamcovent Clean Smart 400 F | 927         | 400           | 406,4 | 2201      | 1220   | 1252   | 800    | 5866  | 385      | 1 | FL31052 |
| Flamcovent Clean Smart 500 F | 1768        | 500           | 508,0 | 2628      | 1580   | 1470   | 1000   | 8387  | 745      | 1 | FL31053 |
| Flamcovent Clean Smart 600 F | 3056        | 600           | 610,0 | 3124      | 1870   | 1757   | 1200   | 11939 | 1075     | 1 | FL31054 |

## Дополнительные принадлежности для Flamcovent Clean Smart



### Автоматический воздухоотводчик

Flexvent Super для Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart.

| Тип                          | Назначение                     | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|---------|
| Запасная крышка клапана 10 L | Flamcovent (Clean) DN 50 – 650 | 10                           | 1 | 28555   |



### Шламосборник

для Flamcovent Clean, Flamco Clean Smart.

| Тип          | Назначение                           | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------|---|---------|
| Шламосборник | Flamcovent (Clean) Smart DN 50 – 650 | 10                           | 1 | 31250   |

## ENA. УСТАНОВКИ ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИИ

### ENA: эффективное оборудование для подпитки системы и деаэрации

Наличие утечек или воздуха в системе ведет к уменьшению объема воды. Это может стать причиной неисправностей или снижения эффективности. Для решения этой проблемы существует устройство подпитки и деаэрации Flamco ENA. В случае уменьшения объема включается автоматическая подпитка системы. Перед подачей в систему из воды удаляются все газообразные вещества. Образуемый при этом вакуум обеспечивает максимально эффективную деаэрацию. Устройство ENA может применяться в системах отопления и охлаждения, в сочетании с расширительными мембранными баками Flexcon или расширительными автоматами. В ENA

имеется контакт, свободный от потенциала, который позволяет передавать сигнал о состоянии устройства в систему управления зданием. ENA очень прост в установке, поскольку поставляется в полностью собранном виде и оснащается дисплеем для контроля и управления работой.

#### Основные преимущества:

- Высокоэффективная деаэрация.
- Централизованная дегазация сетевой подпиточной воды.
- Компактная и прочная конструкция.
- Возможность настройки блока управления в пределах номинального диапазона.
- Простота эксплуатации.
- Поставляется в собранном виде и готовым к подсоединению.



## Установка деаэрации и подпитки ENA

Установка предназначена для централизованной деаэрации системной и подпиточной воды. Исключительные характеристики деаэрации и (дополнительно) подпитки при компактной, но надежной конструкции, не требующей для установки много пространства.

- Проста в эксплуатации.
- Сборка на месте не требуется.

- Соединение с системой: Rp 3/4".
- Программируемое управляющее устройство с разъемом RS 485.
- Улучшенные возможности компьютерного управления.
- Уровень шума: прибл. 55 дБ.
- Максимальная рабочая температура: 70 °C.
- Максимальная температура окружающей среды: 45 °C.



**ENA 5**

| Тип   | Макс. раб.<br>давл. [бар] | Рабочее<br>давление [бар] | Размеры |         |         | Вес<br>[кг] | Артикул   |
|-------|---------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------------|-----------|
|       |                           |                           | В. [мм] | D. [мм] | Н. [мм] |             |           |
| ENA 5 | 6                         | 1,0 – 2,5                 | 490     | 320     | 710     | 28          | 1 FL17085 |



**ENA 7 – 60**

| Тип    | Макс. раб.<br>давл. [бар] | Рабочее<br>давление [бар] | Размеры |         |         | Вес<br>[кг] | Артикул   |
|--------|---------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------------|-----------|
|        |                           |                           | В. [мм] | D. [мм] | Н. [мм] |             |           |
| ENA 7  | 8                         | 0,8 – 2,7                 | 740     | 325     | 1270    | 40          | 1 FL17070 |
| ENA 10 | 8                         | 0,8 – 3,5                 | 740     | 325     | 1270    | 40          | 1 FL17090 |
| ENA 20 | 8                         | 2,0 – 4,5                 | 740     | 325     | 1270    | 45          | 1 FL17091 |
| ENA 30 | 10                        | 3,0 – 8,0                 | 710     | 525     | 1270    | 60          | 1 FL17092 |

## Датчик газа

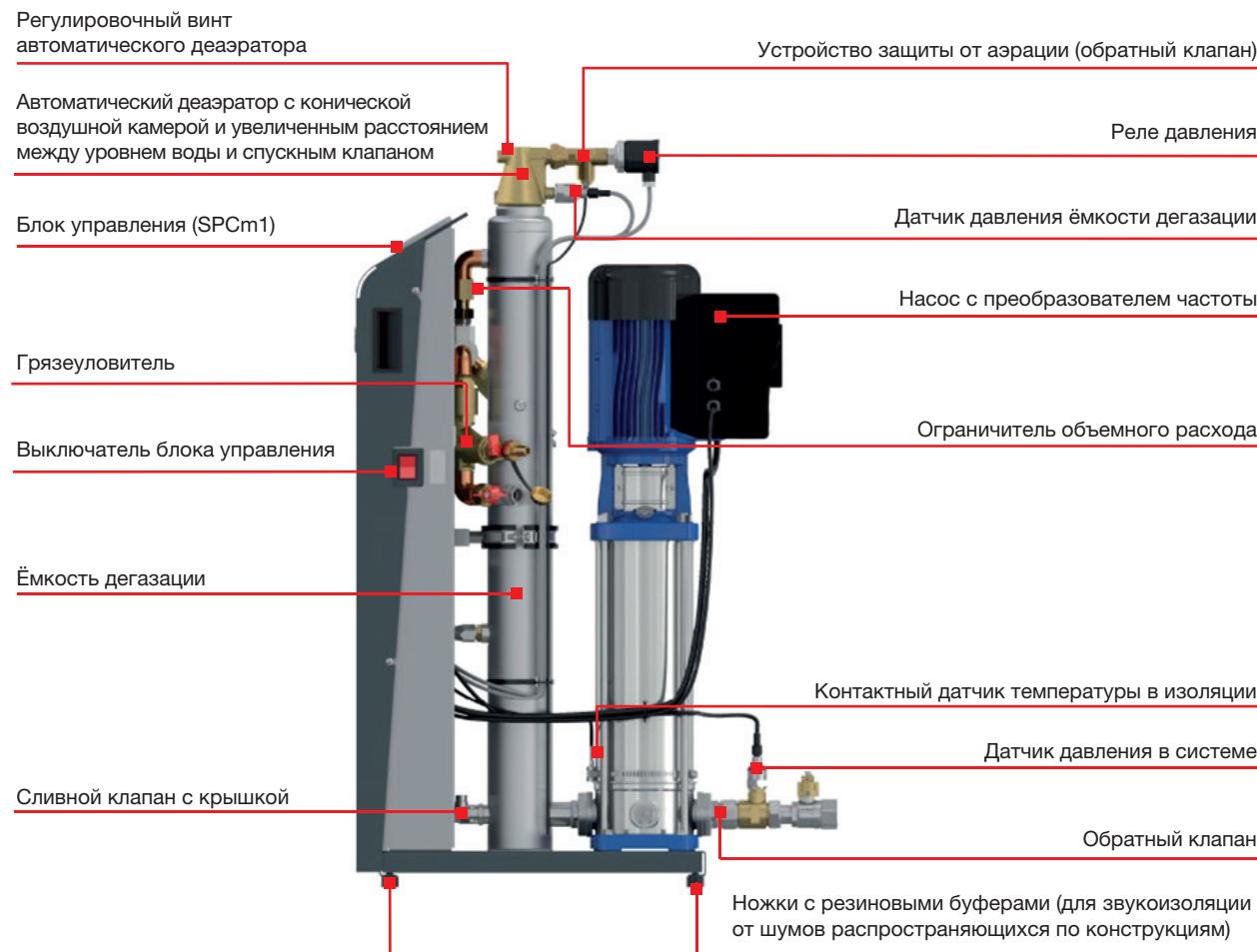
| Тип                        | Артикул   |
|----------------------------|-----------|
| Датчик газа для ENA 7 – 30 | 1 FL17071 |

| Тип      | Длина [мм] | Подключение к    |        | Вес<br>[кг] | Артикул   |
|----------|------------|------------------|--------|-------------|-----------|
|          |            | Система питьевой | воды   |             |           |
| NFE 1.1  | 355        | Rp 1/2"          | G 3/4" | 3           | 1 FL23780 |
| NFE 1.2" | 355        | Rp 1/2"          | G 3/4" | 3           | 1 FL23781 |

## VACUMAT ECO. УСТАНОВКИ ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИИ

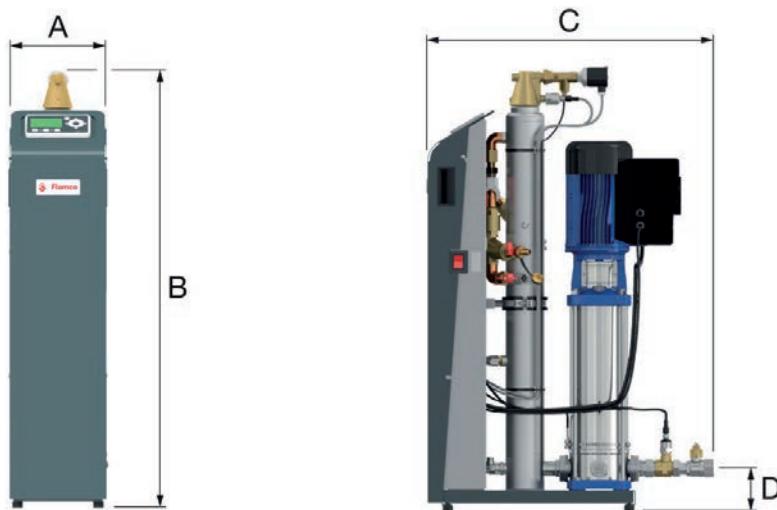
Vacumat Eco проводит дегазацию очень тщательно и эффективно. Процесс дегазации с применением вакуумного деаэратора, контролем температуры и давления проходит по меньшей мере в семь раз быстрее за счет непрерывности

скорости процесса. Быстрое отведение газов максимально защищает систему, позволяя избежать завоздушивания и поломки оборудования, а также продлевает срок ее службы.



### Технические характеристики:

| Описание  |     | Vacumat ECO                                  |                |                |
|---|-----|--|----------------|----------------|
|   |     | 300  | 600            | 900            |
| Максимальное рабочее давление PN                                      | -   | 3  | 6              | 10             |
| Диапазон рабочего давления  | -   | 0.5-2.7                                      | 0.8-5.4        | 0.8-8.7        |
| Максимальная концентрация гликоля в теплоносителе                     | -   | 30%  | 30%            | 30%            |
| Температура подачи [°C]   | -   | 3-120  | 3-120          | 3-120          |
| Допустимый диапазон рабочих температур [°C]                           | -   | 3-90   | 3-90           | 3-90           |
| Температура пополнения [°C]   | -   | 3-90   | 3-90           | 3-90           |
| Диапазон температур окружающей среды [°C]                             | -   | 3-45   | 3-45           | 3-45           |
| Рабочее напряжение [V]  | -   | 1 ~ 230                                      | 1 ~ 230        | 1 ~ 230        |
| Частота сети питания  | -   | 50/60 Гц ± 1%                                | 50/60 Гц ± 1 % | 50/60 Гц ± 1 % |
| Питание [kВт]   | -   | 0.4  | 1.1            | 1.1            |
| Степень защиты IP   | -   | IP 54 (клапанов управления давлением: IP 42) |                |                |
| Номинальный ток [A]   | -   | 2.85   | 5.18           | 6.80           |
| Уровень шума [дБа]  | -   | 52   | 55             | ~ 55           |
| Уровень насыщения газов [мл/л] (в соответствии с VDI 2035-2 и 4708-2) | Min | 15   | 15             | 15             |
|   | Med | 12   | 12             | 12             |
|   | Max | 8  | 8              | 8              |



### Преимущества:

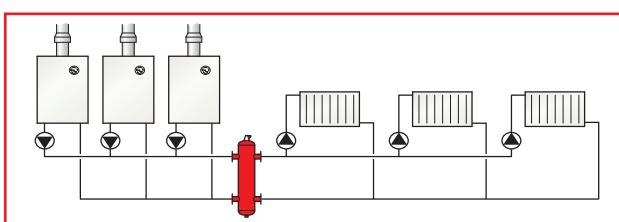
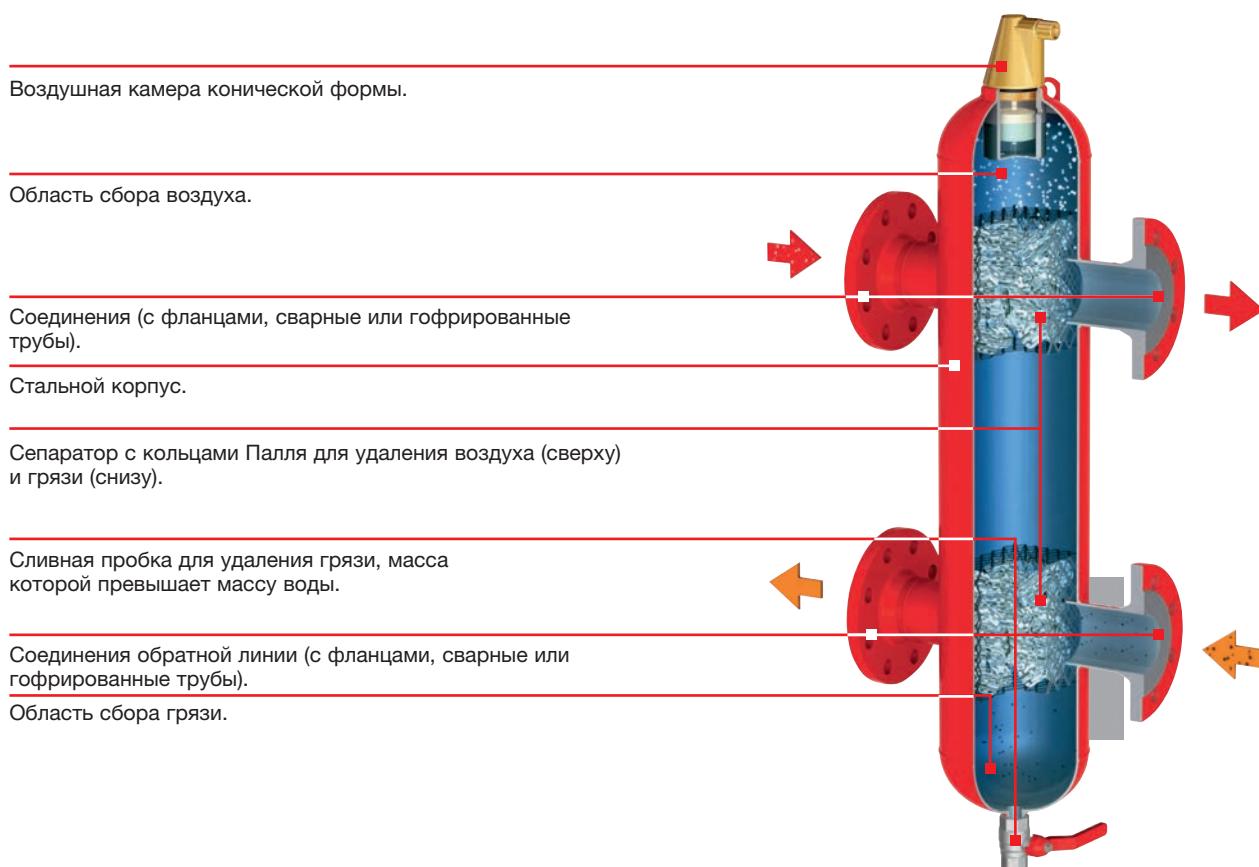
- Дегазирует до семи раз быстрее, чем аналогичные продукты.
- Может использоваться в системах с водно-гликолевыми смесями, с концентрацией гликоля до 30%.
- Низкий уровень шума.
- Автоматическая функция ожидания для оптимального энергосбережения.
- Позволяет в режиме реального времени контролировать работу системы.
- Прочный корпус
- Блок управления может быть установлен на любом уровне в пределах заданного диапазона.
- В восемь раз более энергоэффективна, чем другие системы дегазации.

| Тип             | Диапазон рабочего давления | Подключение трубопроводов |          |          | Размеры [мм.] |      |     |     | Вес [кг.] |   | Артикул |
|-----------------|----------------------------|---------------------------|----------|----------|---------------|------|-----|-----|-----------|---|---------|
|                 |                            | Подачи                    | Обратный | Подпитка | A             | B    | C   | D   |           |   |         |
| Vacumat Eco 300 | 0.5 – 2.7                  | 1                         | ½        | ½        | 260           | 1030 | 670 | 100 | 37.5      | 1 | FL17003 |
| Vacumat Eco 600 | 0.8 – 5.4                  | 1                         | ½        | ½        | 260           | 1030 | 670 | 100 | 41.5      | 1 | FL17006 |
| Vacumat Eco 900 | 0.8 – 8.7                  | 1                         | ½        | ½        | 260           | 1030 | 670 | 100 | 51.5      | 1 | FL17009 |

# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ

## Решения для защиты систем центрального теплоснабжения от гидравлического дисбаланса

Все больше систем топлоснабжения оснащается несколькими котлами. В результате, в зависимости от текущих требований, отдельные котлы могут включаться или отключаться. Кроме того, зачастую подсистемы оснащаются отдельными насосами. В таких системах существует вероятность образования гидравлического дисбаланса, который ведет к снижению характеристик теплопередачи, перегрузке насосов и сложностям в стабилизации системы. Гидравлический стабилизатор FlexBalance позволяет избежать этих проблем и повысить эффективность работы системы.



FLEXBALANCE PLUS

Схема системы с несколькими котлами и насосами

### Принцип работы гидравлического стабилизатора

При установке стабилизирующей емкости FlexBalance первичный и вторичный контуры соединяются между собой, а устройство обеспечивает баланс между ними при различных скоростях потока. Обеспечивается независимость потоков первично-го и вторичного контуров в любых ситуациях. Потоки обоих контуров не оказывают влияния друг на друга.



### Преимущества гидравлических стабилизаторов FlexBalance

- Защита насосов от перегрузок.
- Возможность более точной регулировки системы.
- Улучшенные характеристики теплопередачи.
- Повышенная эффективность системы.
- Лучшие технологии для любых требований:

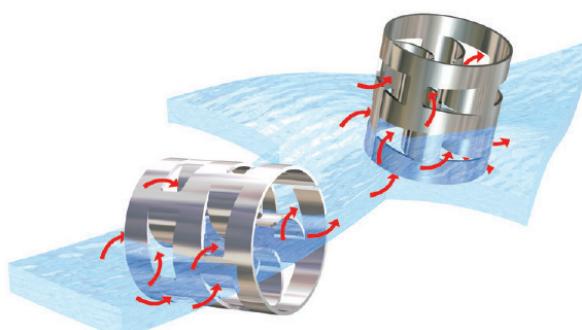
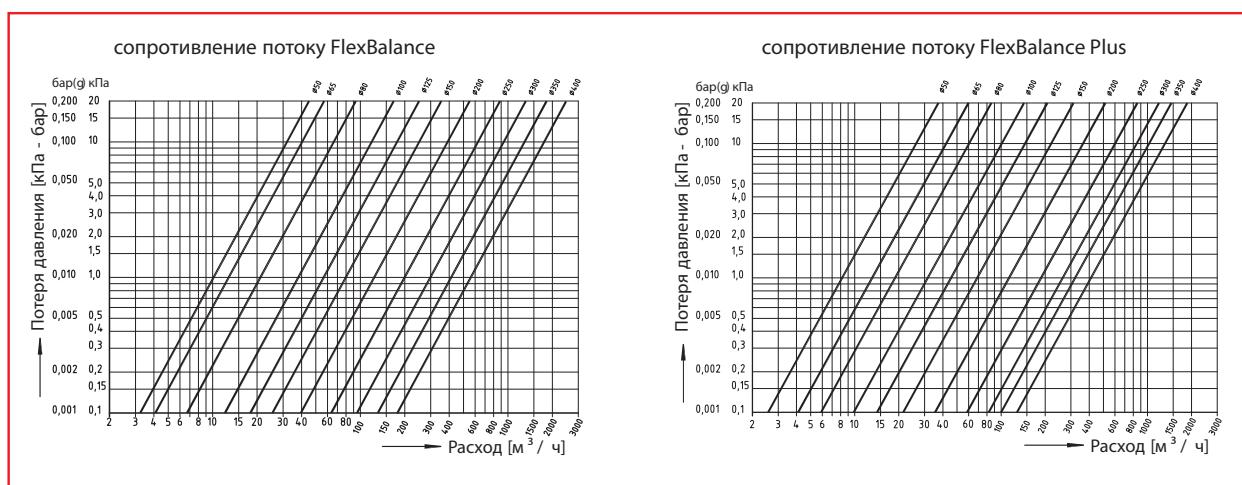
### Две дополнительные возможности FlexBalance

Для обеспечения стабилизации обоих контуров гидравлический стабилизатор FlexBalance должен быть установлен между первичным и вторичным контурами. Кроме того, это идеальное место для сепарации воздуха и шлама:

- Это наилучшая точка для сепарации воздуха, поскольку через впускной патрубок подается горячая вода.
- Сепарация шлама осуществляется на обратной линии, за радиаторами и непосредственно перед котлами, защищая их от шлама.
- Уменьшенное расстояние между точками подачи и возврата.
- Сепарация микропузырьков и частиц шлама микроскопического размера.
- Уменьшенная скорость потока исключает теплообмен между холодной водой обратного потока и горячей водой прямого потока.
- Значительно больший выход тепловой энергии по сравнению с другими гидравлическими стабилизаторами, представленными на рынке.

### Технология Pall-колец

Для сепарации воздуха и шлама вместо перфорированных пластин (FlexBalance) в стабилизаторе FlexBalance Plus используется патентованная технология Pall-кольец, которая обладает следующими преимуществами:



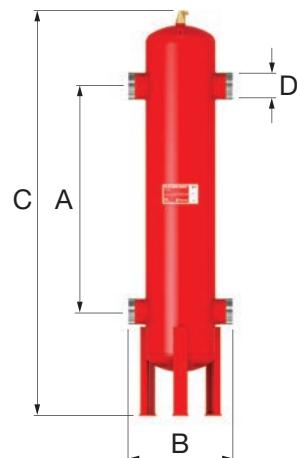
## FLEXBALANCE. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ

Для выравнивания гидравлического давления в установках отопления с несколькими контурами и насосами. Гидравлические стабилизаторы FlexBalance оснащаются автоматически воздухоотводчиком и отстойником. Перфорированная пластина для снижения внутреннего

потока. Вареная резьбовая гильза для установки температурного датчика. Датчик может быть подключен при помощи погружной трубы (G 1/2").

- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.

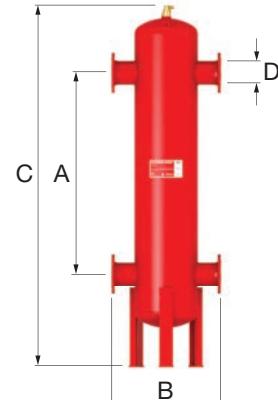
### FlexBalance S (Со сварными соединениями)



| Тип               | Емкость [л] | Размеры |        |        | Соединение         |        | Мощность [кВт] * | Поток в системе [м³/ч] | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|--------|--------|--------------------|--------|------------------|------------------------|----------|---|---------|
|                   |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Номинальный D [мм] | D [мм] |                  |                        |          |   |         |
| FlexBalance S 50  | 17          | 490     | 260    | 900    | 50                 | 60,3   | 100 – 200        | 5 – 15                 | 25       | 1 | FL28431 |
| FlexBalance S 65  | 21          | 635     | 260    | 1045   | 65                 | 76,1   | 180 – 330        | 10 – 17                | 28       | 1 | FL28432 |
| FlexBalance S 80  | 65          | 745     | 370    | 1340   | 80                 | 88,9   | 300 – 450        | 15 – 30                | 40       | 1 | FL28433 |
| FlexBalance S 100 | 78          | 965     | 366    | 1585   | 100                | 114,3  | 400 – 770        | 25 – 55                | 51       | 1 | FL28434 |
| FlexBalance S 125 | 181         | 1180    | 525    | 2065   | 125                | 139,7  | 700 – 1150       | 35 – 80                | 97       | 1 | FL28435 |
| FlexBalance S 150 | 336         | 1430    | 664    | 2385   | 150                | 168,3  | 1000 – 1750      | 55 – 120               | 180      | 1 | FL28436 |
| FlexBalance S 200 | 800         | 1860    | 876    | 3155   | 200                | 219,1  | 1500 – 2800      | 90 – 200               | 295      | 1 | FL28437 |
| FlexBalance S 250 | 1787        | 2340    | 1080   | 3940   | 250                | 273,0  | 2500 – 4500      | 110 – 350              | 545      | 1 | FL28438 |
| FlexBalance S 300 | 2008        | 2790    | 1064   | 4390   | 300                | 323,9  | 4200 – 6400      | 150 – 500              | 701      | 1 | FL28439 |
| FlexBalance S 350 | 3712        | 3060    | 1416   | 5160   | 350                | 355,6  | 6000 – 7700      | 200 – 600              | 1102     | 1 | FL28440 |
| FlexBalance S 400 | 6130        | 3500    | 1700   | 5915   | 400                | 406,4  | 7000 – 10000     | 250 – 800              | 1640     | 1 | FL28451 |

\* В зависимости от скорости потока.

### FlexBalance F (С фланцевыми соединениями)



| Тип               | Емкость [л] | Размеры |        |        | Соединение         |        | Мощность [кВт] * | Поток в системе [м³/ч] | Вес [кг] |   | Артикул |
|-------------------|-------------|---------|--------|--------|--------------------|--------|------------------|------------------------|----------|---|---------|
|                   |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Номинальный D [мм] | D [мм] |                  |                        |          |   |         |
| FlexBalance F 50  | 17          | 490     | 350    | 900    | 50                 | 60,3   | 100 – 200        | 5 – 15                 | 25       | 1 | FL28441 |
| FlexBalance F 65  | 21          | 635     | 350    | 1045   | 65                 | 76,1   | 180 – 330        | 10 – 17                | 28       | 1 | FL28442 |
| FlexBalance F 80  | 65          | 745     | 470    | 1340   | 80                 | 88,9   | 300 – 450        | 15 – 30                | 40       | 1 | FL28443 |
| FlexBalance F 100 | 78          | 965     | 470    | 1585   | 100                | 114,3  | 400 – 770        | 25 – 55                | 51       | 1 | FL28444 |
| FlexBalance F 125 | 181         | 1180    | 635    | 2065   | 125                | 139,7  | 700 – 1150       | 35 – 80                | 97       | 1 | FL28445 |
| FlexBalance F 150 | 336         | 1430    | 774    | 2385   | 150                | 168,3  | 1000 – 1750      | 55 – 120               | 180      | 1 | FL28446 |
| FlexBalance F 200 | 800         | 1860    | 1000   | 3155   | 200                | 219,1  | 1500 – 2800      | 90 – 200               | 295      | 1 | FL28447 |
| FlexBalance F 250 | 1787        | 2340    | 1220   | 3940   | 250                | 273,0  | 2500 – 4500      | 110 – 350              | 545      | 1 | FL28448 |
| FlexBalance F 300 | 2008        | 2790    | 1220   | 4390   | 300                | 323,9  | 4200 – 6400      | 150 – 500              | 701      | 1 | FL28449 |
| FlexBalance F 350 | 3712        | 3060    | 1580   | 5160   | 350                | 355,6  | 6000 – 7700      | 200 – 600              | 1102     | 1 | FL28450 |
| FlexBalance F 400 | 6130        | 3500    | 1870   | 5915   | 400                | 406,4  | 7000 – 10000     | 250 – 800              | 1640     | 1 | FL28452 |

\* В зависимости от скорости потока.

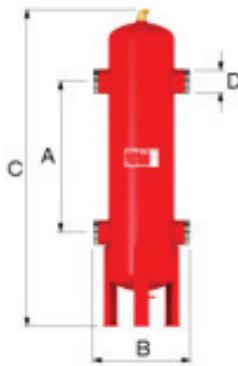
## FLEXBALANCE PLUS. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ

Для выравнивания гидравлического давления в установках отопления с несколькими контурами и насосами. Гидравлические стабилизаторы FlexBalance оснащаются автоматическим воздухоотводчиком и отстойником. Патентованная технология с применением Pall-кольца повышает скорость срабатывания, обеспечивает повышение эффективности, снижает общую высоту и обладает отмен-

ными характеристиками деаэрации и фильтрации шлама. Вареная резьбовая гильза для установки температурного датчика. Датчик может быть подключен при помощи погружной трубы (G 1/2").

- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 120 °C.

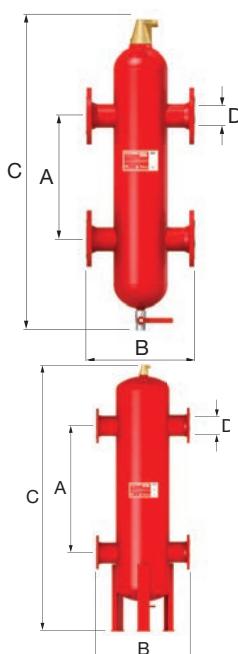
### FlexBalance Plus S (Соединение с помощью сварки.)



| Тип                    | Емкость [л] | Размеры |        |        | Соединение         |        | Мощность [кВт] * | Поток в системе [м³/ч] | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------------|-------------|---------|--------|--------|--------------------|--------|------------------|------------------------|----------|---|---------|
|                        |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Номинальный D [мм] | D [мм] |                  |                        |          |   |         |
| FlexBalance Plus S 50  | 17,5        | 400     | 260    | 950    | 50                 | 60,3   | 100-200          | 5-15                   | 18       | 1 | FL28460 |
| FlexBalance Plus S 65  | 17,5        | 400     | 260    | 950    | 65                 | 76,1   | 180-330          | 10-17                  | 18       | 1 | FL28461 |
| FlexBalance Plus S 80  | 67          | 625     | 370    | 1265   | 80                 | 88,9   | 300-450          | 15-30                  | 35       | 1 | FL28462 |
| FlexBalance Plus S 100 | 67          | 625     | 366    | 1265   | 100                | 114,3  | 400-770          | 25-55                  | 37       | 1 | FL28463 |
| FlexBalance Plus S 125 | 171         | 830     | 525    | 1767   | 125                | 139,7  | 700-1150         | 35-80                  | 79       | 1 | FL28464 |
| FlexBalance Plus S 150 | 322         | 1040    | 664    | 2175   | 150                | 168,3  | 1000-1750        | 55-120                 | 166      | 1 | FL28465 |
| FlexBalance Plus S 200 | 781         | 1400    | 876    | 2895   | 200                | 219,1  | 1500-2800        | 90-200                 | 297      | 1 | FL28466 |
| FlexBalance Plus S 250 | 1792        | 1850    | 1080   | 3646   | 250                | 273,0  | 2500-4500        | 110-350                | 592      | 1 | FL28467 |
| FlexBalance Plus S 300 | 1792        | 1850    | 1064   | 3646   | 300                | 323,9  | 4200-6400        | 150-500                | 667      | 1 | FL28468 |
| FlexBalance Plus S 350 | 3685        | 2325    | 1416   | 4525   | 350                | 355,6  | 6000-7700        | 200-600                | 1188     | 1 | FL28469 |
| FlexBalance Plus S 400 | 6130        | 2700    | 1700   | 5115   | 400                | 406,4  | 7000-10000       | 250-800                | 1968     | 1 | FL28470 |

\* В зависимости от скорости потока.

### FlexBalance Plus F (С фланцевым соединением)



| Тип                    | Емкость [л] | Размеры |        |        | Соединение         |        | Мощность [кВт] * | Поток в системе [м³/ч] | Вес [кг] |   | Артикул |
|------------------------|-------------|---------|--------|--------|--------------------|--------|------------------|------------------------|----------|---|---------|
|                        |             | A [мм]  | B [мм] | C [мм] | Номинальный D [мм] | D [мм] |                  |                        |          |   |         |
| FlexBalance Plus F 50  | 17,5        | 400     | 350    | 960    | 50                 | 60,3   | 100 – 200        | 5 – 15                 | 28       | 1 | FL28480 |
| FlexBalance Plus F 65  | 17,5        | 400     | 350    | 960    | 65                 | 76,1   | 180 – 330        | 10 – 17                | 30       | 1 | FL28481 |
| FlexBalance Plus F 80  | 67          | 625     | 470    | 1390   | 80                 | 88,9   | 300 – 450        | 15 – 30                | 50       | 1 | FL28482 |
| FlexBalance Plus F 100 | 67          | 625     | 470    | 1390   | 100                | 114,3  | 400 – 770        | 25 – 55                | 55       | 1 | FL28483 |
| FlexBalance Plus F 125 | 171         | 830     | 635    | 2015   | 125                | 139,7  | 700 – 1150       | 35 – 80                | 109      | 1 | FL28484 |
| FlexBalance Plus F 150 | 322         | 1040    | 774    | 2345   | 150                | 168,3  | 1000 – 1750      | 55 – 120               | 197      | 1 | FL28485 |
| FlexBalance Plus F 200 | 781         | 1400    | 1000   | 3145   | 200                | 219,1  | 1500 – 2800      | 90 – 200               | 342      | 1 | FL28486 |
| FlexBalance Plus F 250 | 1792        | 1850    | 1220   | 4000   | 250                | 273,0  | 2500 – 4500      | 110 – 350              | 657      | 1 | FL28487 |
| FlexBalance Plus F 300 | 1792        | 1850    | 1220   | 4000   | 300                | 323,9  | 4200 – 6400      | 150 – 500              | 752      | 1 | FL28488 |
| FlexBalance Plus F 350 | 3685        | 2325    | 1580   | 5170   | 350                | 355,6  | 6000 – 7700      | 200 – 600              | 1303     | 1 | FL28489 |
| FlexBalance Plus F 400 | 6130        | 2700    | 1870   | 5965   | 400                | 406,4  | 7000 – 10000     | 250 – 800              | 1968     | 1 | 28490   |

\* В зависимости от скорости потока.

### Автоматический воздухоотводчик (Для Flexbalance / Flexbalance Plus)



| Тип                 | Назначение         | Макс. рабочее давление [бар] |   | Артикул |
|---------------------|--------------------|------------------------------|---|---------|
| Spare vent cap 10 L | Flexbalance (Plus) | 10                           | 1 | FL28555 |

## ЕМКОСТНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ И АККУМУЛЯТОРЫ

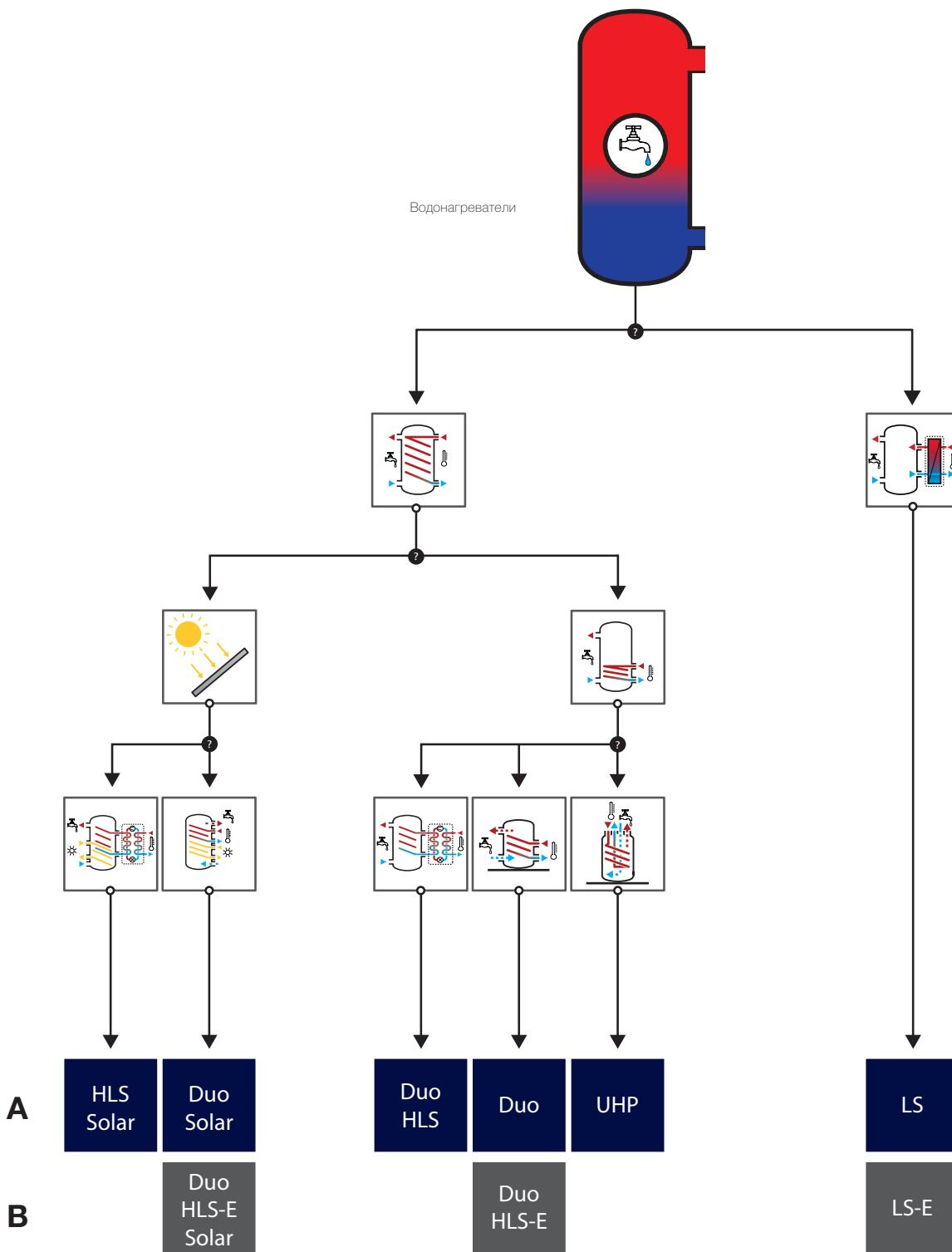


- 20**
- Водонагреватель косвенного нагрева служит для приготовления горячей санитарной воды с помощью высокотемпературного теплоносителя от источника тепла.
  - Теплообмен технического теплоносителя и санитарной воды происходит через гладкотрубный теплообменник, располагающийся в нижней части емкости.

- Качественное внутреннее эмалирование по немецким нормам.
- Патрубки под плоское уплотнение для гигиенически защищенного подключения.
- Съемная теплоизоляция — 5 цветов в ассортименте.
- Объем от 120 до 2 000 л.
- Возможность установки ТЭН.
- Магниевый анод в комплекте, дополнительно титановый от постороннего источника тока.

## ЕМКОСТНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ И АККУМУЛЯТОРЫ

### Схема подбора емкостей



## **СХЕМА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ**

A

1

## Эмаль

B

1

Нерж. сталь

C

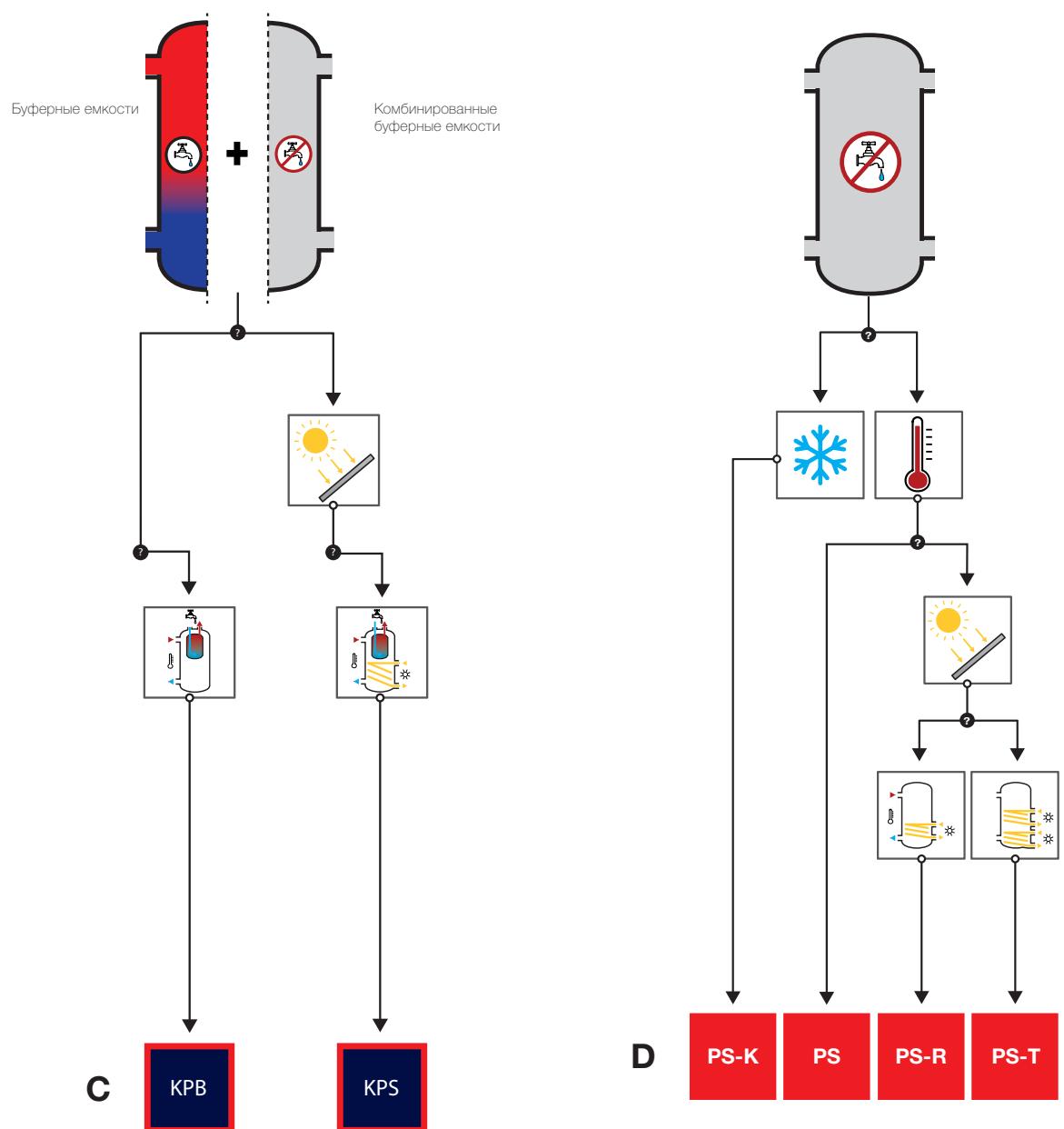


- Необработанная сталь
- Эмаль

D

1

## Необработанная сталь



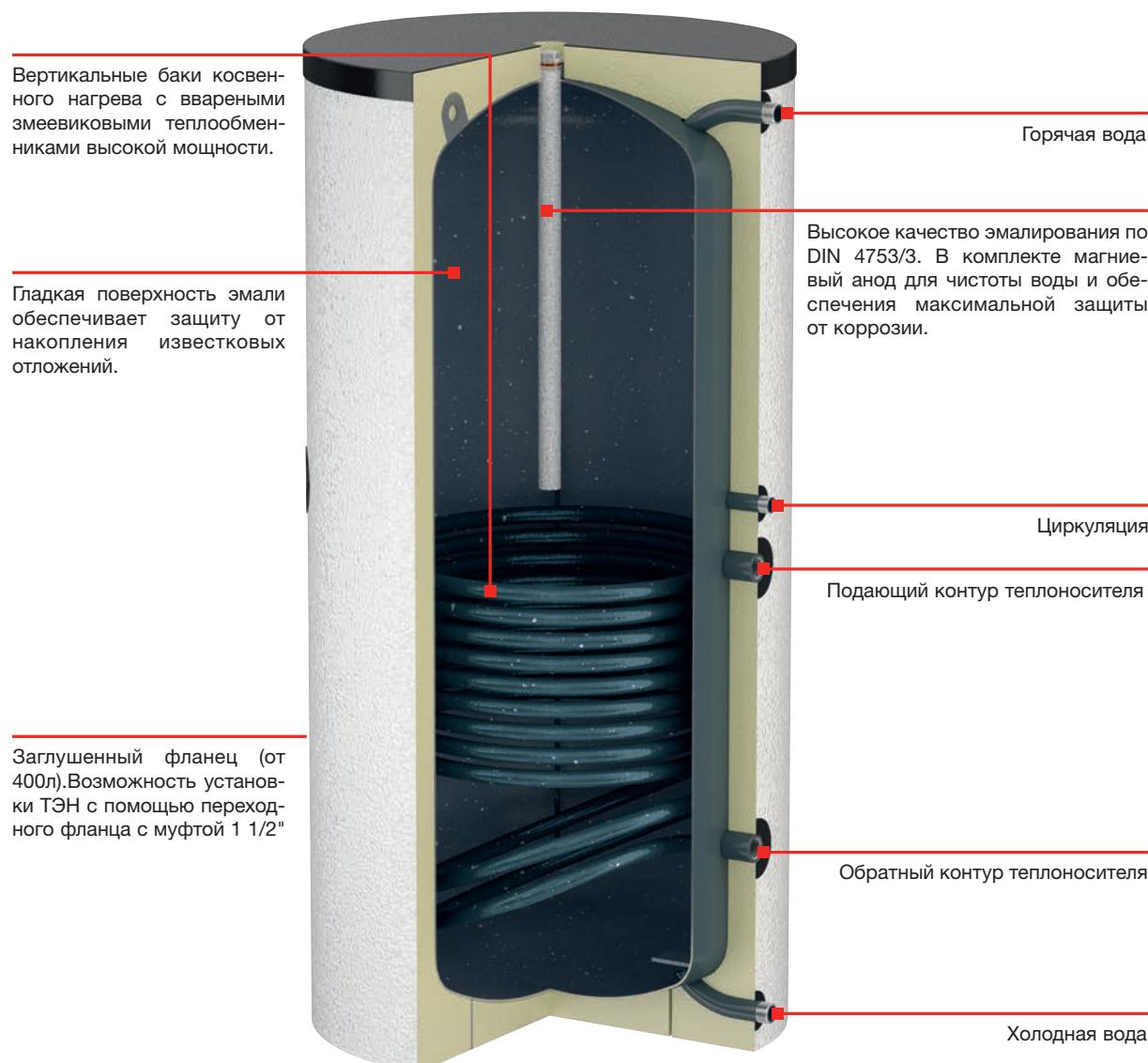
## Duo. ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

### Duo 120 – 500

Высокоэффективный водонагреватель для снабжения горячей (санитарной) водой жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

- Соединения для дополнительных источников нагрева (ТЭН)
  - Встроенный термометр.
  - Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
  - Слабая подверженность отложению кальция благодаря
- гладким поверхностям.

- Ревизионный фланец DN110 (от 400л)
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлор-фторуглеводорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке).
- Изоляционный кожух включен в стоимость и комплект поставки.
- Качество материалов:  
ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2 – EN/ISO: P245N.





### Duo 120 – 500

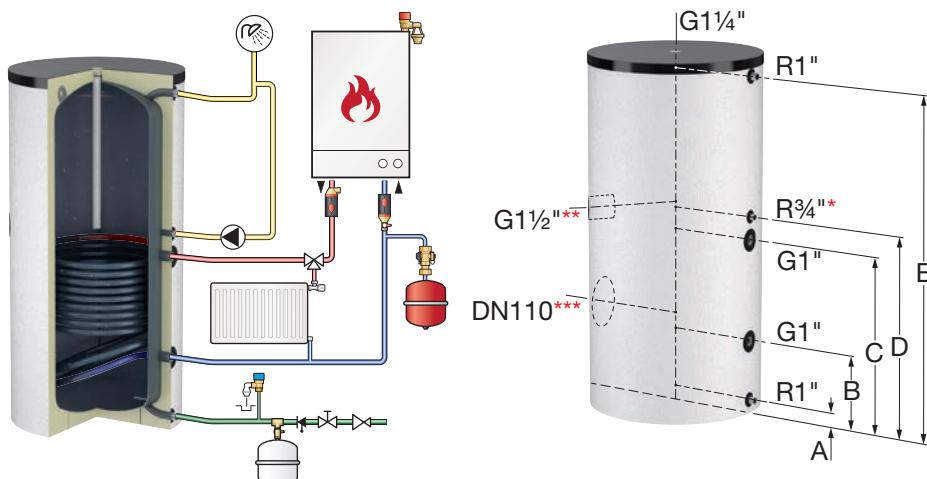
| Тип            | Объем [л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|----------------|-----------|----------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|                |           | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo 120        | 120       | 560                        | 940    | 1090             | белый         | FL18500 |
| Duo 120        | 120       | 560                        | 940    | 1090             | серебряный    | FL18501 |
| Duo 150        | 150       | 560                        | 1050   | 1200             | белый         | FL18502 |
| Duo 150        | 150       | 560                        | 1050   | 1200             | серебряный    | FL18503 |
| Duo 200        | 200       | 560                        | 1350   | 1500             | белый         | FL18504 |
| Duo 200        | 200       | 560                        | 1350   | 1500             | серебряный    | FL18505 |
| Duo 300 (Ø560) | 300       | 560                        | 1850   | 2000             | белый         | FL18506 |
| Duo 300 (Ø560) | 300       | 560                        | 1850   | 2000             | серебряный    | FL18507 |
| Duo 400        | 400       | 750                        | 1530   | 1715             | белый         | FL18423 |
| Duo 400        | 400       | 750                        | 1530   | 1715             | серебряный    | FL18390 |
| Duo 500        | 500       | 750                        | 1730   | 1895             | белый         | FL18429 |
| Duo 500        | 500       | 750                        | 1730   | 1895             | серебряный    | FL18395 |

### Схема подключения Duo 120 – 500 л

\* Duo 120-200: G1/2" \*\* Duo 120-200: нет \*\*\* Duo 120-300: G 1 1/2"

| Тип            | Мощность нагрева [кВт] ** | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      | Вес [кг] |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|----------|
|                |                           |                                     | A                                   | B   | C   | D    | E    |          |
| Duo 120        | 12,1                      | 0,5                                 | 65                                  | 245 | 545 | 635  | 885  | 63       |
| Duo 150        | 14,5                      | 0,6                                 | 65                                  | 245 | 590 | 690  | 985  | 68       |
| Duo 200        | 23,4                      | 0,9                                 | 65                                  | 245 | 710 | 885  | 1285 | 86       |
| Duo 300 (Ø560) | 36,0                      | 1,4                                 | 65                                  | 245 | 910 | 1035 | 1785 | 109      |
| Duo 400        | 40,8                      | 1,6                                 | 70                                  | 330 | 770 | 870  | 1470 | 158      |
| Duo 500        | 47,5                      | 2,0                                 | 70                                  | 330 | 890 | 990  | 1670 | 181      |

\*\* При температуре теплоносителя 80 °C и температуре воды 60 °C.





### Duo 750 – 1000

Высокоэффективный водонагреватель для снабжения горячей (санитарной) водой жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

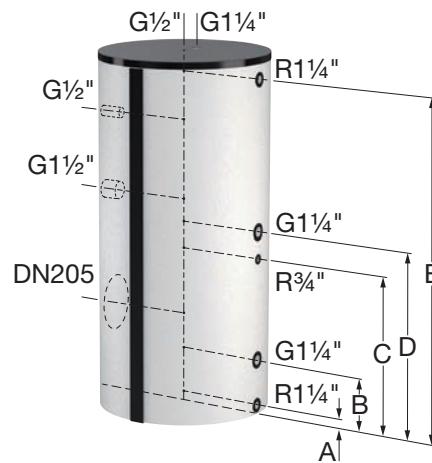
- Соединения для дополнительных источников нагрева (ТЭН).
- Монтажная планка для датчика температуры, обеспечивающего оптимальное определение температуры воды.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Ревизионный фланец (DN 205).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм
- Качество материалов: ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2. EN/ISO: P245N.

| Тип      | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|----------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|          |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo 750  | 750       | 750                           | 1970   | 2070             | белый         | FL19297 |
| Duo 750  | 750       | 750                           | 1970   | 2070             | серебряный    | FL19298 |
| Duo 1000 | 1000      | 800                           | 2230   | 2320             | белый         | FL19305 |
| Duo 1000 | 1000      | 800                           | 2230   | 2320             | серебряный    | FL19306 |

### Схема подключения Duo 750 – 1000 л

| Тип      | Мощность нагрева [кВт] ** | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      | Вес [кг] |
|----------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|----------|
|          |                           |                                     | A                                   | B   | C   | D    | E    |          |
| Duo 750  | 68                        | 2,7                                 | 60                                  | 320 | 890 | 1040 | 1880 | 280      |
| Duo 1000 | 77                        | 3,2                                 | 70                                  | 330 | 960 | 1110 | 2140 | 360      |

\*\* При температуре теплоносителя 80 °C и температуре воды 60 °C.





### Duo 1500 – 3000

Высокоэффективный водонагреватель для снабжения горячей (санитарной) водой жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

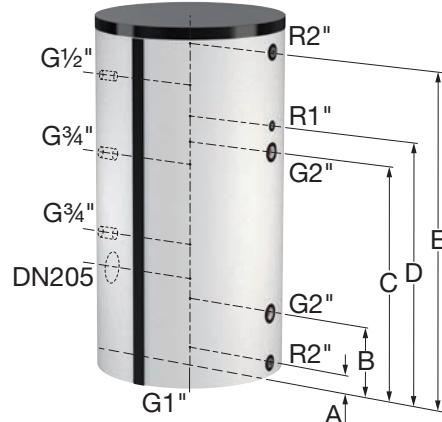
- Монтажная планка для датчика температуры, обеспечивающего оптимальное определение температуры теплоносителя.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также не требующий обслуживания титановый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Ревизионный фланец (DN 205).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм
- Качество материалов: ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2. EN/ISO: P245N.

| Тип      | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|----------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|          |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo 1500 | 1500      | 1000                          | 2320   | 2480             | белый         | FL19310 |
| Duo 1500 | 1500      | 1000                          | 2320   | 2480             | серебряный    | FL19311 |
| Duo 2000 | 2000      | 1100                          | 2400   | 2600             | белый         | FL19315 |
| Duo 2000 | 2000      | 1100                          | 2400   | 2600             | серебряный    | FL19316 |
| Duo 3000 | 3000      | 1200                          | 2830   | 3000             | белый         | FL19318 |

### Схема подключения Duo 1500 – 3000 л

| Тип      | Мощность нагрева [кВт] ** | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |      |      |      | Вес [кг] |
|----------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|------|------|------|----------|
|          |                           |                                     | A                                   | B   | C    | D    | E    |          |
| Duo 1500 | 148,5                     | 6,4                                 | 85                                  | 435 | 1555 | 1735 | 2235 | 570      |
| Duo 2000 | 171,0                     | 7,3                                 | 105                                 | 455 | 1575 | 1755 | 2255 | 666      |
| Duo 3000 | 201,0                     | 7,3                                 | 95                                  | 470 | 1590 | 2205 | 2730 | 939      |

\*\* При температуре теплоносителя 80 °C и температуре воды 60 °C.



## Duo SOLAR. Водонагреватели

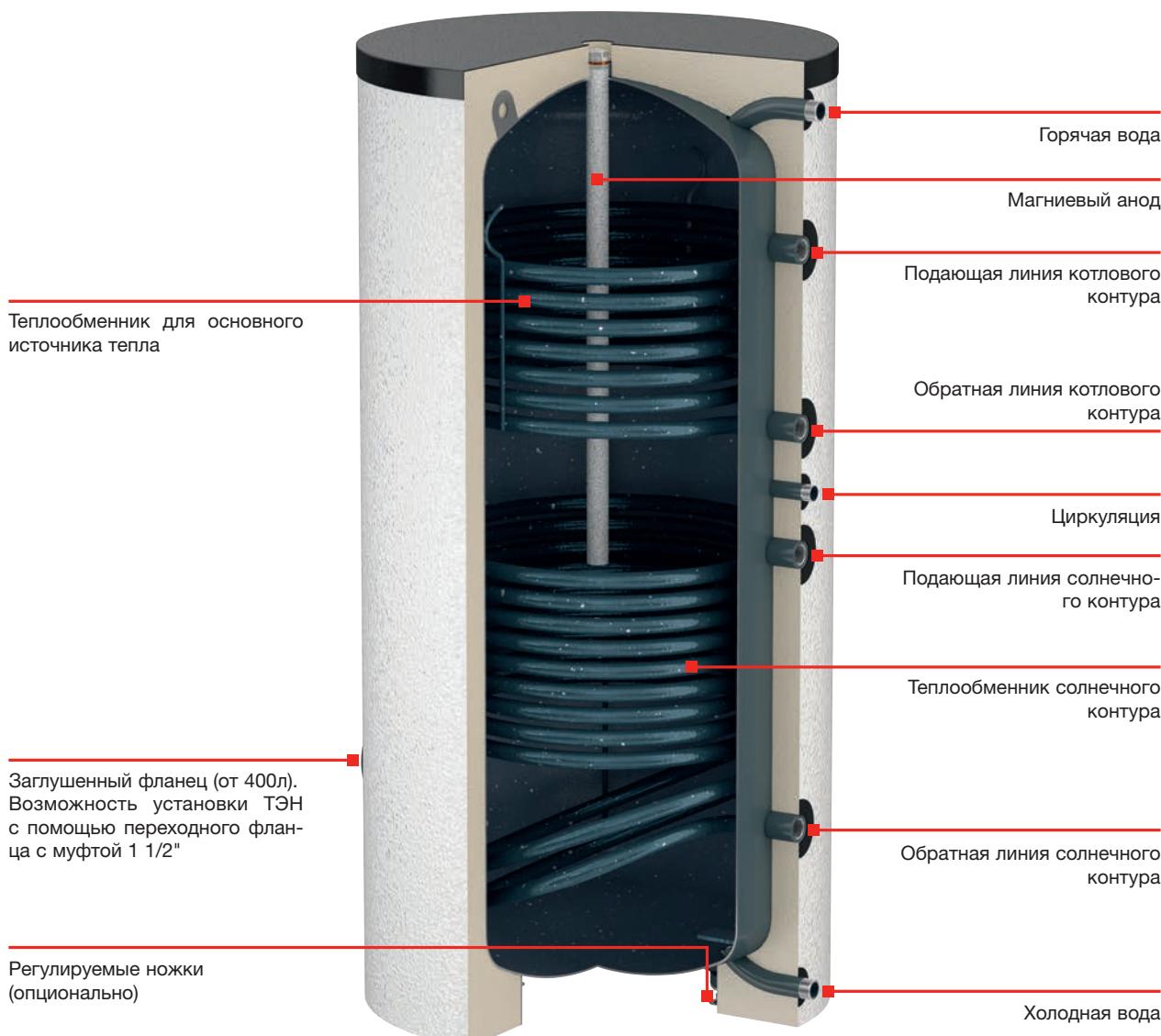
### Duo-Solar 200 – 500

Высокоэффективный водонагреватель для гелиотермических установок. Оснащается двумя теплообменниками для обеспечения возможности одновременного применения в различных системах отопления, например, с газовым котлом и солнечными коллекторами. Предназначен для снабжения горячей санитарной водой жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

- Соединения для дополнительных источников нагрева (ТЭН).
- Встроенный термометр и погружная гильза . По дополнительному заказу оснащаются терmostатом.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты

подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.

- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Ревизионный фланец (DN 110) от 400л.
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10 / 16 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлор-фторуглеводорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке).
- Качество материалов: — ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2. — EN/ISO: P245N.



## Duo-Solar 200 – 500



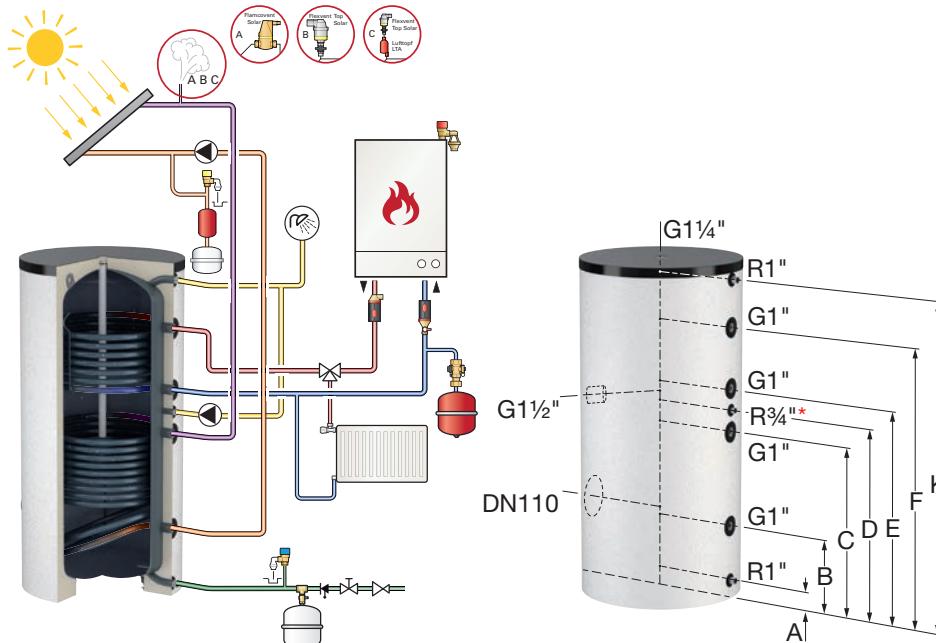
| Тип                  | Объем [л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|----------------------|-----------|----------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|                      |           | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo-Solar 200        | 200       | 560                        | 1350   | 1500             | белый         | FL18508 |
| Duo-Solar 200        | 200       | 560                        | 1350   | 1500             | серебряный    | FL18509 |
| Duo-Solar 300 (Ø560) | 300       | 560                        | 1850   | 2000             | белый         | FL18510 |
| Duo-Solar 300 (Ø560) | 300       | 560                        | 1850   | 2000             | серебряный    | FL18511 |
| Duo-Solar 400        | 400       | 750                        | 1530   | 1715             | белый         | FL18233 |
| Duo-Solar 400        | 400       | 750                        | 1530   | 1715             | серебряный    | FL18367 |
| Duo-Solar 500        | 500       | 750                        | 1730   | 1895             | белый         | FL18239 |
| Duo-Solar 500        | 500       | 750                        | 1730   | 1895             | серебряный    | FL18372 |

### Схема подключения Duo-Solar 200 – 500 л

\* Duo Solar 200-300: G1/2" \*\* Duo Solar 300-500: G 1 1/2", в 200-нет \*\*\* Duo Solar 200-300: G 1 1/2", 400-500: фланец DN 110

| Тип                  | Мощность нагрева [кВт] *** | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> **** | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      |      |     | Вес [кг] |
|----------------------|----------------------------|--|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|-----|----------|
|                      |                            |  | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    | K    |     |          |
| Duo-Solar 200        | 12,3 / 22,5                | 0,5 / 0,9                                | 65                                  | 245 | 710 | 545  | 885  | 1085 | 1285 | 96  |          |
| Duo-Solar 300 (Ø560) | 15,4 / 27,8                | 0,8 / 1,4                                | 65                                  | 245 | 910 | 1035 | 1135 | 1455 | 1785 | 123 |          |
| Duo-Solar 400        | 19,5 / 31,4                | 1,0 / 1,6                                | 70                                  | 330 | 770 | 870  | 970  | 1250 | 1470 | 176 |          |
| Duo-Solar 500        | 19,5 / 40,6                | 1,0 / 2,0                                | 70                                  | 330 | 890 | 990  | 1090 | 1370 | 1670 | 199 |          |

\*\*\*\*верхний/ нижний теплообменник.  
При температуре теплоносителя 80 °C и температуре воды 60 °C.



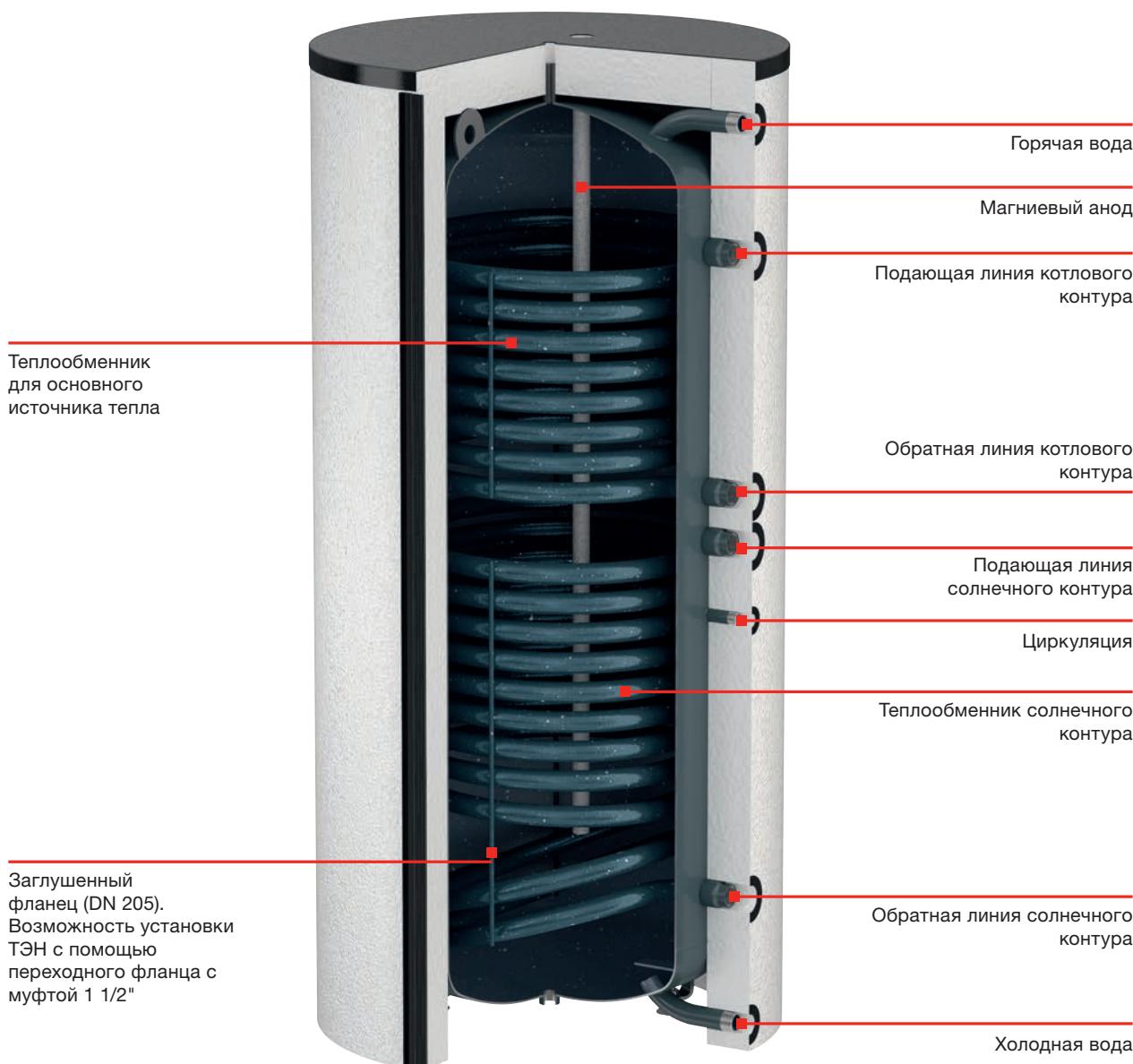
### Duo-Solar 750 – 1000

Высокоэффективный водонагреватель для гелиотермических установок. Оснащается двумя теплообменниками для обеспечения возможности одновременного применения в различных системах отопления, например, с газовым котлом и солнечными коллекторами. Предназначен для снабжения горячей санитарной водой больших жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

- Соединения для дополнительных источников нагрева (ТЭН).
- Встроенный термометр и погружная гильза . По дополнительному заказу оснащаются термостатом.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты

подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.

- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Ревизионный фланец (DN 205)
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10 / 16 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм
- Качество материалов: — ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2. N/ISO: P245N.



### Duo-Solar 750 – 1000

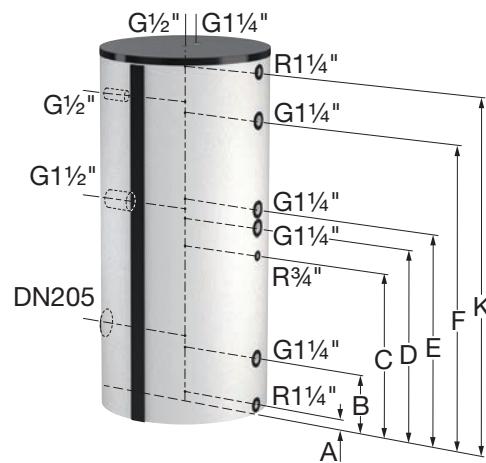


| Тип            | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|----------------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|                |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo-Solar 750  | 750       | 750                           | 1970   | 2070             | белый         | FL19320 |
| Duo-Solar 750  | 750       | 750                           | 1970   | 2070             | серебряный    | FL19321 |
| Duo-Solar 1000 | 1000      | 800                           | 2230   | 2320             | белый         | FL19325 |
| Duo-Solar 1000 | 1000      | 800                           | 2230   | 2320             | серебряный    | FL19326 |

### Схема подключения Duo-Solar 750 – 1000 л

| Тип            | Мощность нагрева [кВт] **** | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> **** | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      |      |     | Вес [кг] |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|-----|----------|
|                |                             |  | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    | K    |     |          |
| Duo-Solar 750  | 34,4 / 55,4                 | 2,0 / 2,7                                | 60                                  | 320 | 890 | 1040 | 1140 | 1620 | 1880 | 320 |          |
| Duo-Solar 1000 | 38,2 / 65,5                 | 2,1 / 3,2                                | 70                                  | 330 | 960 | 1110 | 1260 | 1740 | 2140 | 420 |          |

\* верхний/нижний теплообменник



## Duo HLS. ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

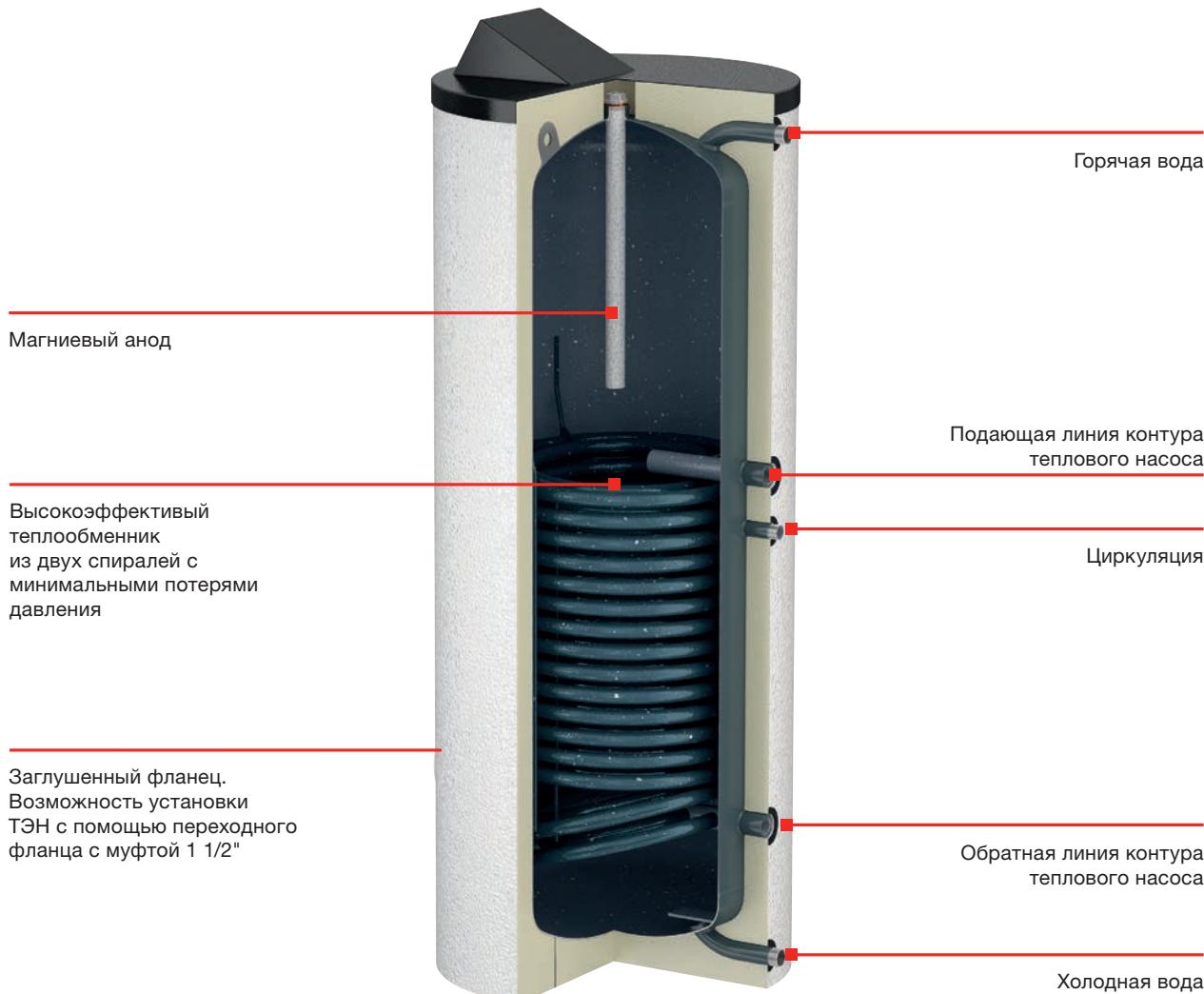
### Duo HLS 300 – 1000

Высокоэффективный, водонагреватель косвенного нагрева, предусматривающий использование тепловых насосов в низкотемпературных системах отопления и предназначенный для снабжения горячей (санитарной) водой больших жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

- Вваренный теплообменник увеличенного размера со сваренной трубой.
- Встроенный термометр и погружная гильза.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.

- Слабая подверженность кальцификации благодаря гладким поверхностям.
- Ревизионный фланец (DN 110). DN 205 от 750л.
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлорфторуглеводорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке). От 750л — мягкий флизелиновый материал толщиной 100мм.
- Качество материалов:  
ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2.  
EN/ISO: P245N.

### Водонагреватель для низкотемпературных источников тепла



### Duo HLS 300 – 1000



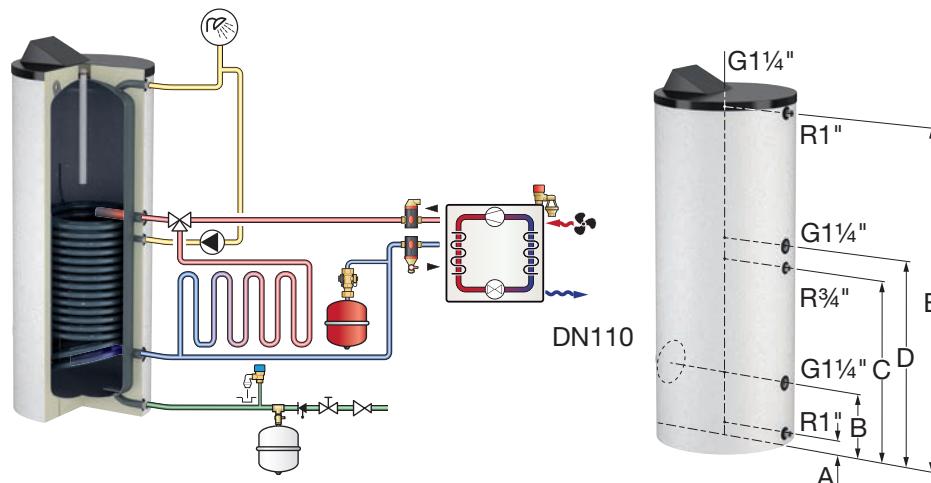
| Тип          | Объем [л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|--------------|-----------|----------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|              |           | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| Duo HLS 300  | 300       | 660                        | 1710   | 1750             | белый         | FL18171 |
| Duo HLS 400  | 400       | 750                        | 1630   | 1715             | белый         | FL18176 |
| Duo HLS 500  | 500       | 750                        | 1830   | 1895             | белый         | FL18181 |
| Duo HLS 750  | 750       | 750*                       | 2000*  | 2070*            | белый         | FL18184 |
| Duo HLS 1000 | 1000      | 800*                       | 2250*  | 2320*            | белый         | FL18187 |

\*без изоляции

### Схема подключения Duo HLS 300 – 1000 л

Для Duo HLS 750 – 1000: \*\* DN 205, \*\*\* G3/4"

| Тип          | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      | Вес [кг] |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|----------|
|              |                                    | A                                   | B   | C   | D    | E    |          |
| Duo HLS 300  | 3,2                                | 65                                  | 305 | 845 | 945  | 1560 | 160      |
| Duo HLS 400  | 4,1                                | 70                                  | 330 | 870 | 970  | 1470 | 198      |
| Duo HLS 500  | 4,8                                | 70                                  | 330 | 990 | 1090 | 1670 | 222      |
| Duo HLS 750  | 6,2                                | 60                                  | 320 | 890 | 1240 | 1880 | 292      |
| Duo HLS 1000 | 7,6                                | 70                                  | 330 | 900 | 1360 | 2140 | 367      |



**HLS-Solar 400 – 500**

Высокоэффективный водонагреватель, предусматривающий использование тепловых насосов в низкотемпературных системах отопления и гелиотермических установок, и предназначенный для снабжения горячей (санитарной) водой жилых домов, коммерческих и промышленных объектов.

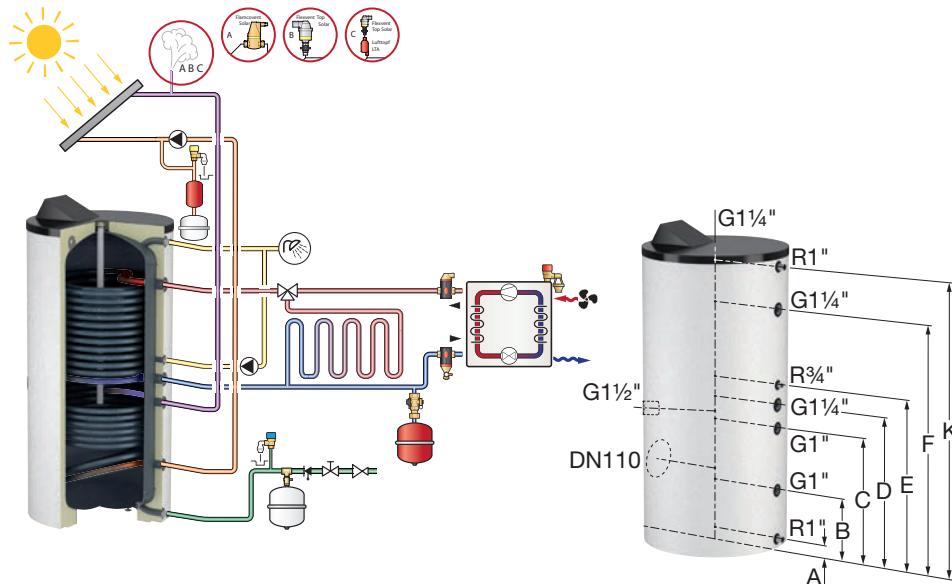
- Вваренный теплообменник увеличенной площади со сдвоенной трубой, а также теплообменник с одной трубой для подключения к гелиотермическим установкам.
- Встроенный термометр и погружная гильза.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый анод для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Ревизионный фланец (DN 110).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлорфтоглаводорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке).

| Тип           | Объем [л] | Размеры [мм] вкл. изоляции |        |                  | Цвет изоляции | Артикул |
|---------------|-----------|----------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|               |           | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |               |         |
| HLS-Solar 400 | 400       | 750                        | 1630   | 1715             | белый         | FL18126 |
| HLS-Solar 500 | 500       | 750                        | 1830   | 1895             | белый         | FL18128 |

**Схема подключения HLS-Solar 400 – 500 л**

| Тип           | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> * | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |     |     |      |      | Вес [кг] |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|----------|
|               |                                      | A                                   | B   | C   | D   | E   | F    | K    |          |
| HLS-Solar 400 | 3,0 / 1,2                            | 65                                  | 320 | 640 | 760 | 860 | 1240 | 1455 | 210      |
| HLS-Solar 500 | 3,6 / 1,6                            | 65                                  | 320 | 760 | 880 | 980 | 1440 | 1655 | 240      |

\* верхний/нижний теплообменник.



## U/HP. Водонагреватели для настенного котла



### U/HP 110 -160

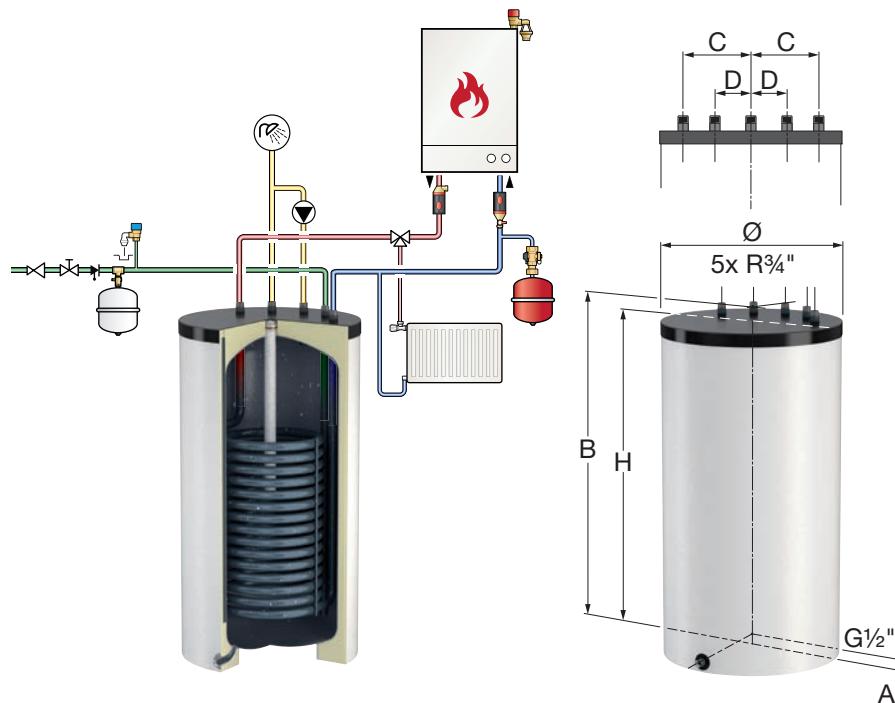
- Высокая мощность нагрева благодаря увеличенной поверхности теплообменника .
- Все соединения расположены в верхней части емкости.
- Встроенная погружная гильза для температурного датчика.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие в соответствии с DIN 4753 (часть 3), которое обеспечивает чистоту подаваемой воды и защищает от коррозии, а также минимизирует отложения кальция.
- Слабая подверженность отложению кальция благодаря гладким поверхностям.
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 10,0 / 16,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлорфортугловодорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке).
- Качество материалов:  
ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2.  
EN/ISO: P245N.

| Тип      | Объем [л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        | Цвет изоляции | Артикул |
|----------|-----------|----------------------------|--------|---------------|---------|
|          |           | Ø                          | Высота |               |         |
| U/HP 110 | 110       | 550                        | 805    | белый         | FL19069 |
| U/HP 160 | 160       | 550                        | 1055   | белый         | FL19075 |

### Схема подключения U/HP 110 – 160 л

| Тип      | Мощность нагрева [кВт] * | Площадь теплообмена, м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |      |     |    |      | Вес [кг] |
|----------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|----|------|----------|
|          |                          |                                     | A                                   | B    | C   | D  | H    |          |
| U/HP 110 | 24,7                     | 1,1                                 | 35                                  | 805  | 165 | 95 | 765  | 69       |
| U/HP 160 | 29,1                     | 1,3                                 | 35                                  | 1055 | 165 | 95 | 1015 | 88       |

\*При температуре теплоносителя 80 °C и температуре воды 60 °C.



## БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



### LS 200 – 300

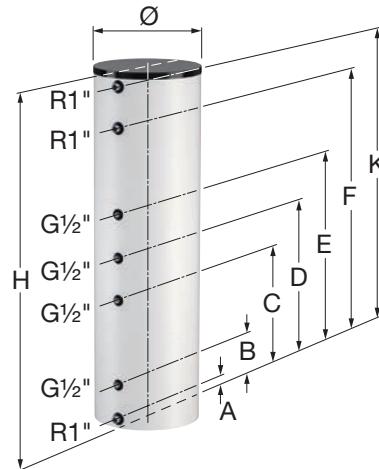
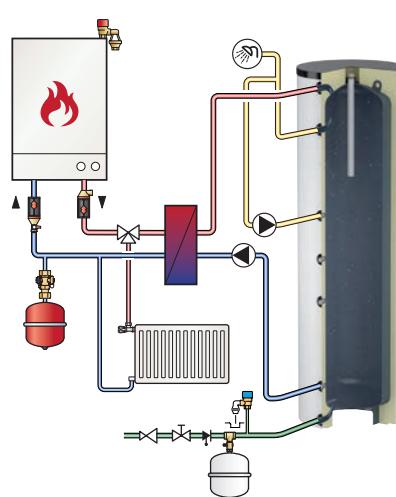
Баки-накопители для горячей (санитарной) воды для применения с внешним теплообменником.

- В часы максимального потребления задействуется буферный объем, который пополняется в часы простоя.
- Имеются соединения для терmostата, термометра и циркуляции.
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 95 °C.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие соответствия с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Изоляция: твердый пеноматериал без содержания хлорфторуглеводорода толщиной 50 мм (с пластмассовым покрытием, простым в очистке).

| Тип    | Объем<br>[л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул | Цвет изоляции | Артикул |
|--------|--------------|----------------------------|--------|------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|        |              | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |               |         |               |         |
| LS 200 | 200          | 560                        | 1360   | 1500             | белый         | FL18623 | серебряный    | FL18624 |
| LS 300 | 300          | 560                        | 1860   | 2000             | белый         | FL18633 | серебряный    | FL18634 |

### Схема подключения LS 200 – 300л

| Тип    | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |     |      |      |      | Вес<br>[кг] |
|--------|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------------|
|        | A                                   | B   | C   | D   | E    | F    | K    |             |
| LS 200 | 65                                  | 245 | 545 | 710 | 885  | 1075 | 1285 | 55          |
| LS 300 | 65                                  | 245 | 690 | 910 | 1135 | 1575 | 1785 | 69          |





### LS 500 – 3000

Баки-накопители для горячей (санитарной) воды для применения с внешним теплообменником.

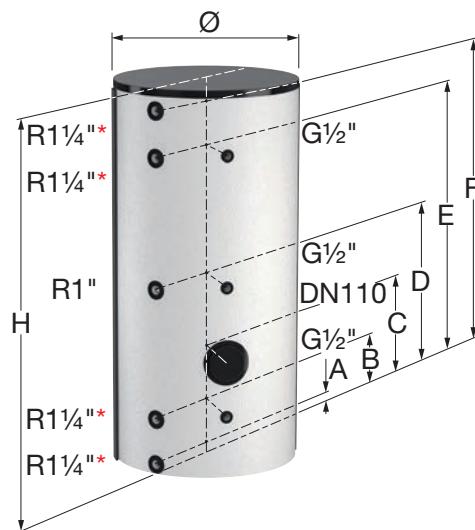
- В часы максимального потребления задействуется буферный объем, который пополняется в часы простоя.
- Имеются соединения для терmostата, термометра и циркуляции.
- Ревизионный фланец (DN 110)
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура: 95 °C.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие соответствия с DIN 4753 (часть 3) для обеспечения чистоты подаваемой воды, а также магниевый или не требующий обслуживания анод (в моделях на 1500 литров и более) для защиты от коррозии и минимизации отложений кальция.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм.

| Тип     | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Цвет изоляции | Артикул | Цвет изоляции | Артикул |
|---------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|         |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |               |         |               |         |
| LS 500  | 500       | 650                           | 1640   | 1800             | белый         | FL18630 | серебряный    | FL18635 |
| LS 750  | 750       | 750                           | 1970   | 2070             | белый         | FL18637 | серебряный    | FL18638 |
| LS 1000 | 1000      | 800                           | 2230   | 2320             | белый         | FL18640 | серебряный    | FL18641 |
| LS 1500 | 1500      | 1000                          | 2320   | 2480             | белый         | FL18643 | серебряный    | FL18644 |
| LS 2000 | 2000      | 1100                          | 2440   | 2600             | белый         | FL18646 | серебряный    | FL18647 |
| LS 3000 | 3000      | 1200                          | 2830   | 3000             | белый         | FL18654 |               |         |

### Схема подключения LS 500 – 3000 л

\* LS 1500-3000: R2"

| Тип     | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      | Вес [кг] |
|---------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|----------|
|         | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    |          |
| LS 500  | 60                                  | 285 | 485 | 830  | 1375 | 1600 | 125      |
| LS 750  | 60                                  | 300 | 637 | 970  | 1420 | 1900 | 190      |
| LS 1000 | 70                                  | 310 | 645 | 1100 | 1670 | 2160 | 232      |
| LS 1500 | 85                                  | 385 | 585 | 1160 | 1935 | 2235 | 397      |
| LS 2000 | 105                                 | 405 | 605 | 1180 | 1955 | 2250 | 474      |
| LS 3000 | 95                                  | 420 | 620 | 1420 | 2405 | 2730 | 730      |



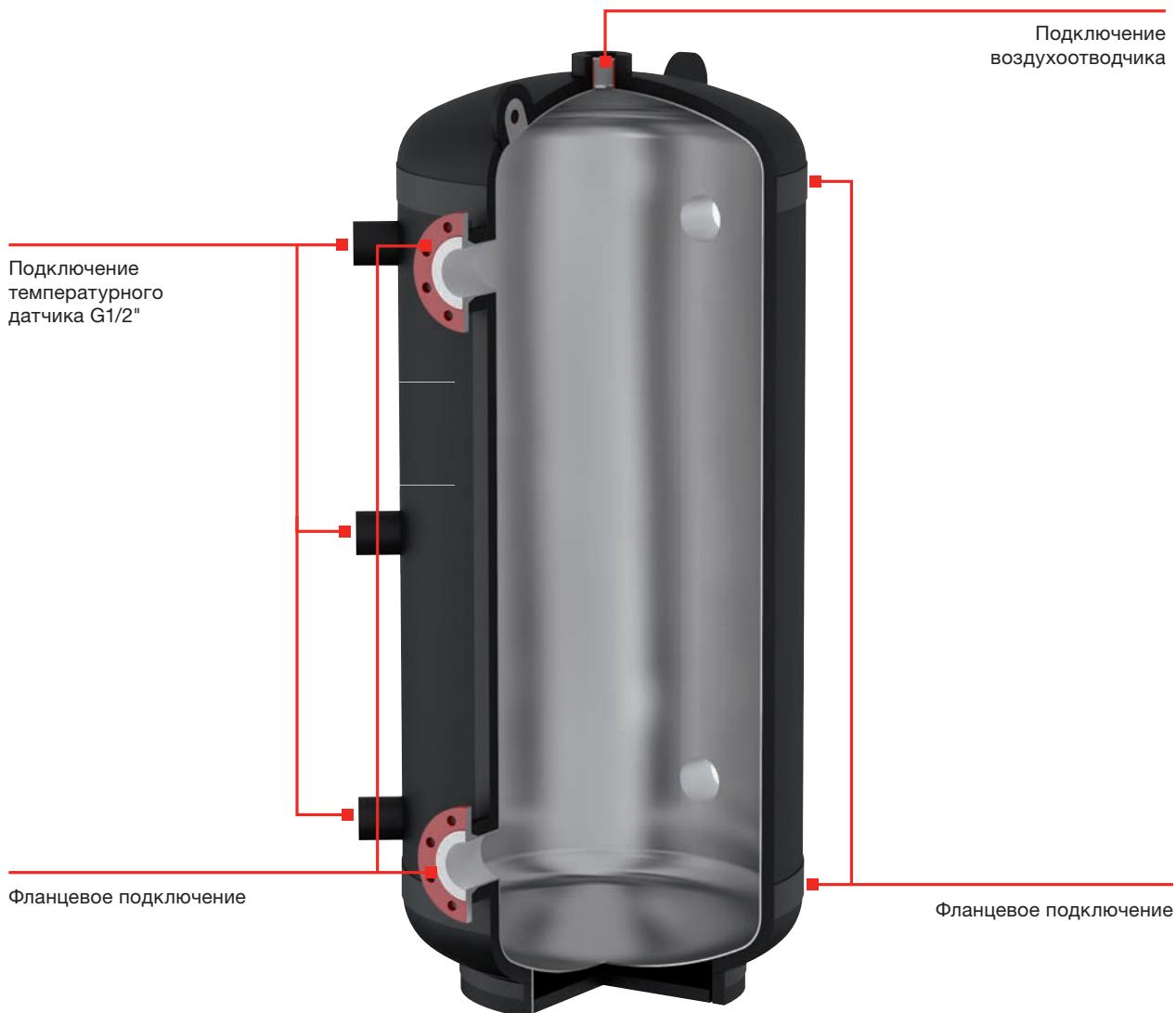
## БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

### PS-K 500 – 3000

Специально разработанная буферная емкость для использования в холодильных системах. Прочная конструкция и высокая производительность благодаря большим диаметрам патрубков подключения.

- Макс. рабочее давление: 6 бар.

- Максимальная рабочая температура: +50 °C.
- Минимальная рабочая температура: -20 °C.
- Бак изготовлен из высококачественной стали S235JR. Высокое сопротивление коррозии за счет внешнего порошкового покрытия.
- Изоляция: 25мм эластомерная изоляция для использования с холодной водой.





## Буферные емкости для холодоснабжения

**PS-K 500 – 3000**

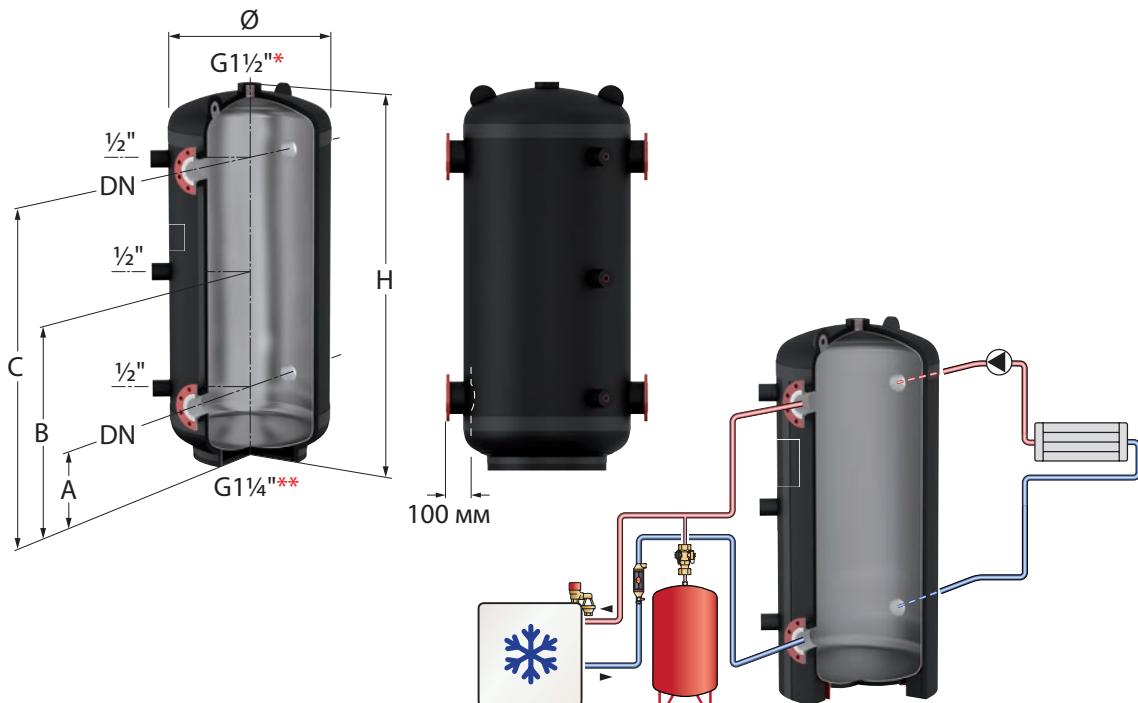
| Тип       | Объем<br>[л] | Размеры [мм] вкл. изоляцию |        |                  | Артикул<br>емкости | Цвет<br>изоляции | Артикул<br>изоляции |
|-----------|--------------|----------------------------|--------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|           |              | Ø                          | Высота | Высота в наклоне |                    |                  |                     |
| PS-K 500  | 500          | 650                        | 1640   | 1700             | FL18260            | черный           | FL18270             |
| PS-K 750  | 750          | 750                        | 1750   | 2000             | FL18261            | черный           | FL18271             |
| PS-K 1000 | 1000         | 790                        | 2220   | 2260             | FL18262            | черный           | FL18272             |
| PS-K 1500 | 1500         | 1000                       | 2320   | 2380             | FL18263            | черный           | FL18273             |
| PS-K 2000 | 2000         | 1100                       | 2350   | 2400             | FL18564            | черный           | FL18274             |
| PS-K 2500 | 2500         | 1200                       | 2650   | 2700             | FL18265            | черный           | FL18275             |
| PS-K 3000 | 3000         | 1250                       | 2830   | 3000             | FL18266            | черный           | FL18276             |

### Схема подключения PS-K 500 – 3000 л

\* PS-K 2500 – 3000: G2"

\*\* Для PS-K 500 – 750, PS-K 1500: G1", PS-K 2000: G2"

| Тип       | Количество патрубков | DN  | Размеры от пола до подключений [мм] |      |      |
|-----------|----------------------|-----|-------------------------------------|------|------|
|           |                      |     | A                                   | B    | C    |
| PS-K 500  | 4                    | 80  | 305                                 | 810  | 1315 |
| PS-K 750  | 4                    | 100 | 350                                 | 970  | 1590 |
| PS-K 1000 | 4                    | 125 | 355                                 | 1100 | 1845 |
| PS-K 1500 | 4                    | 150 | 420                                 | 1165 | 1910 |
| PS-K 2000 | 4                    | 200 | 440                                 | 1175 | 1910 |
| PS-K 2500 | 4                    | 200 | 480                                 | 1320 | 2160 |
| PS-K 3000 | 4                    | 200 | 600                                 | 1440 | 2280 |



## БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

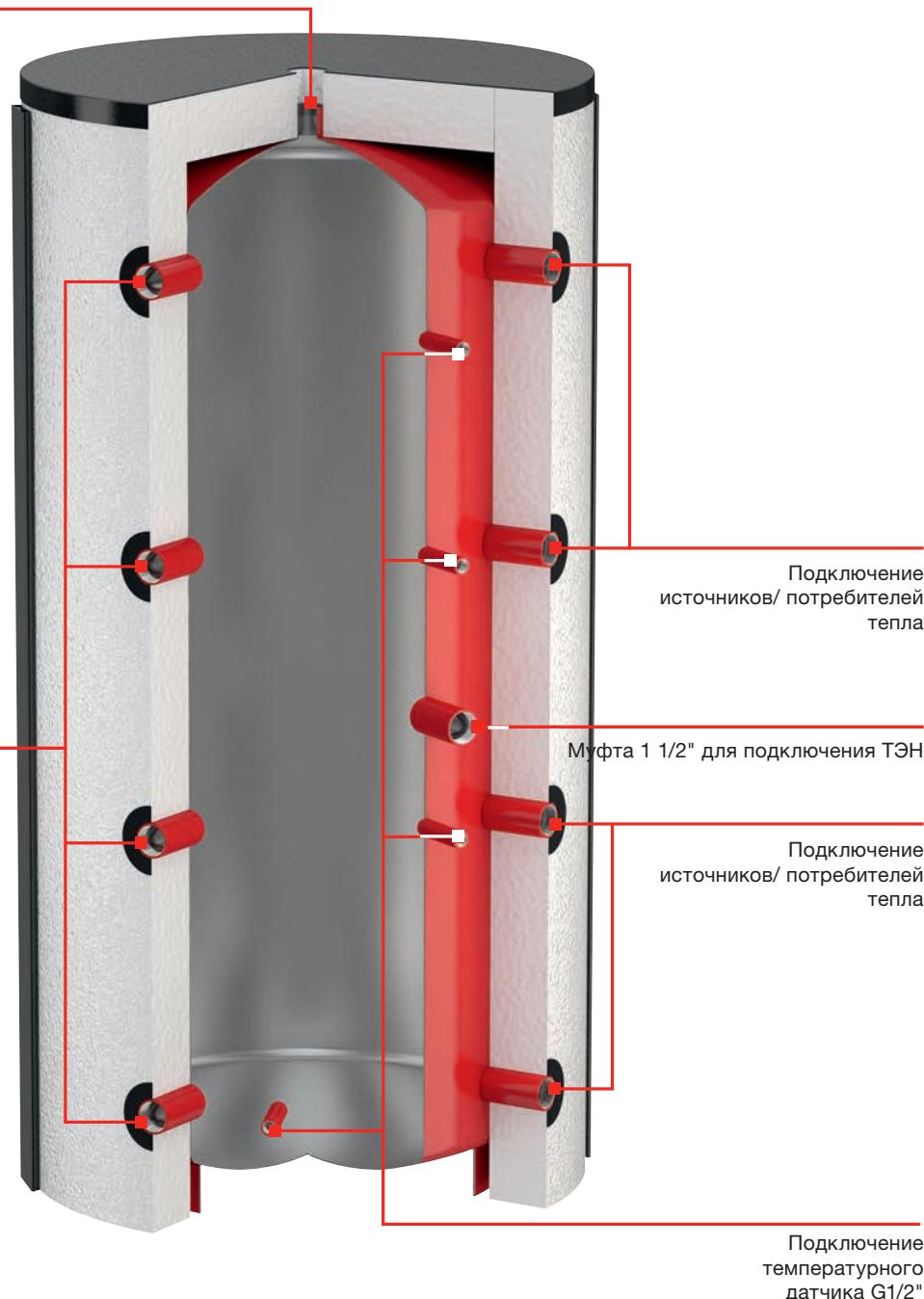
### PS 200 – 600

Баки-накопители из стали PS предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения.

- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (3x).
- Макс. рабочее давление в емкости: 3,0 бар

- Максимальная рабочая температура в емкости: 95 °C.
- Устанавливается на ножках (в комплекте).
- Внешняя отделка антакоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм.
- Качество материалов:  
ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2.

Подключение  
воздухоотводчика



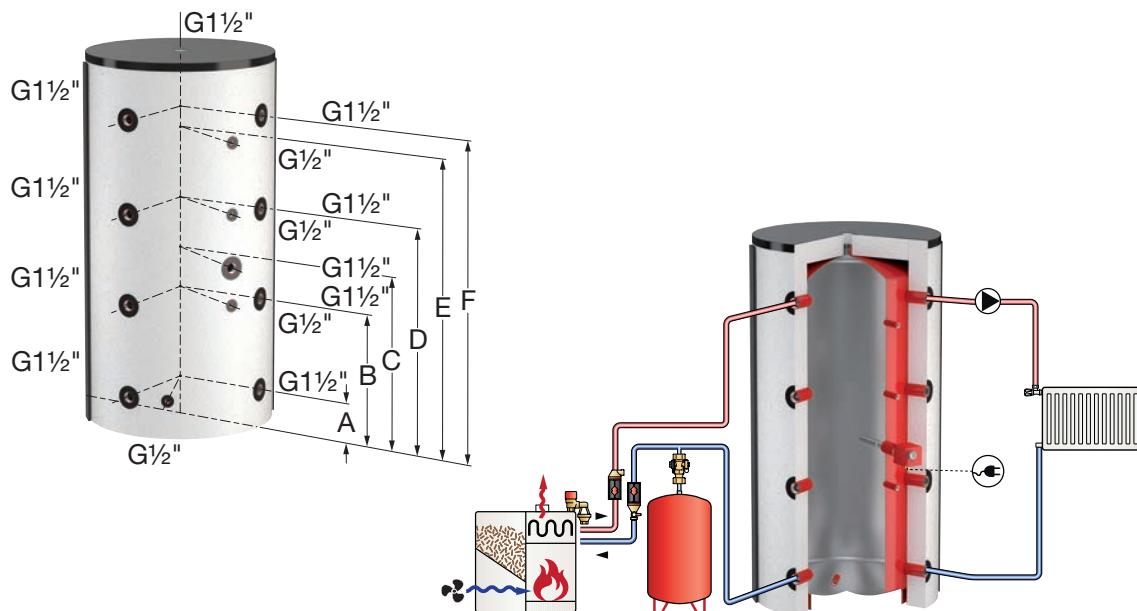
### PS 200 – 600



| Тип    | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|--------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|        |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS 200 | 200       | 480                           | 1300   | 1350             | FL18600         | 643,14                | FL18732                | FL18746                     |
| PS 300 | 300       | 550                           | 1590   | 1650             | FL18605         | 692,45                | FL18611                | FL18626                     |
| PS 500 | 500       | 650                           | 1650   | 1700             | FL18756         | 800,58                | FL18762                | FL18769                     |
| PS 600 | 600       | 650                           | 2050   | 2100             | FL19380         | 1 070,61              | FL19381                | FL19382                     |

### Схема подключения PS 200 – 600 л

| Тип    | Количество патрубков | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      | Вес [кг] |
|--------|----------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|----------|
|        |                      | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    |          |
| PS 200 | 8                    | 180                                 | 480 | -   | 780  | 980  | 1080 | 47       |
| PS 300 | 8                    | 210                                 | 590 | -   | 980  | 1260 | 1360 | 66       |
| PS 500 | 8                    | 180                                 | 600 | 770 | 1010 | 1330 | 1430 | 80       |
| PS 600 | 8                    | 180                                 | 730 | 980 | 1280 | 1730 | 1830 | 93       |



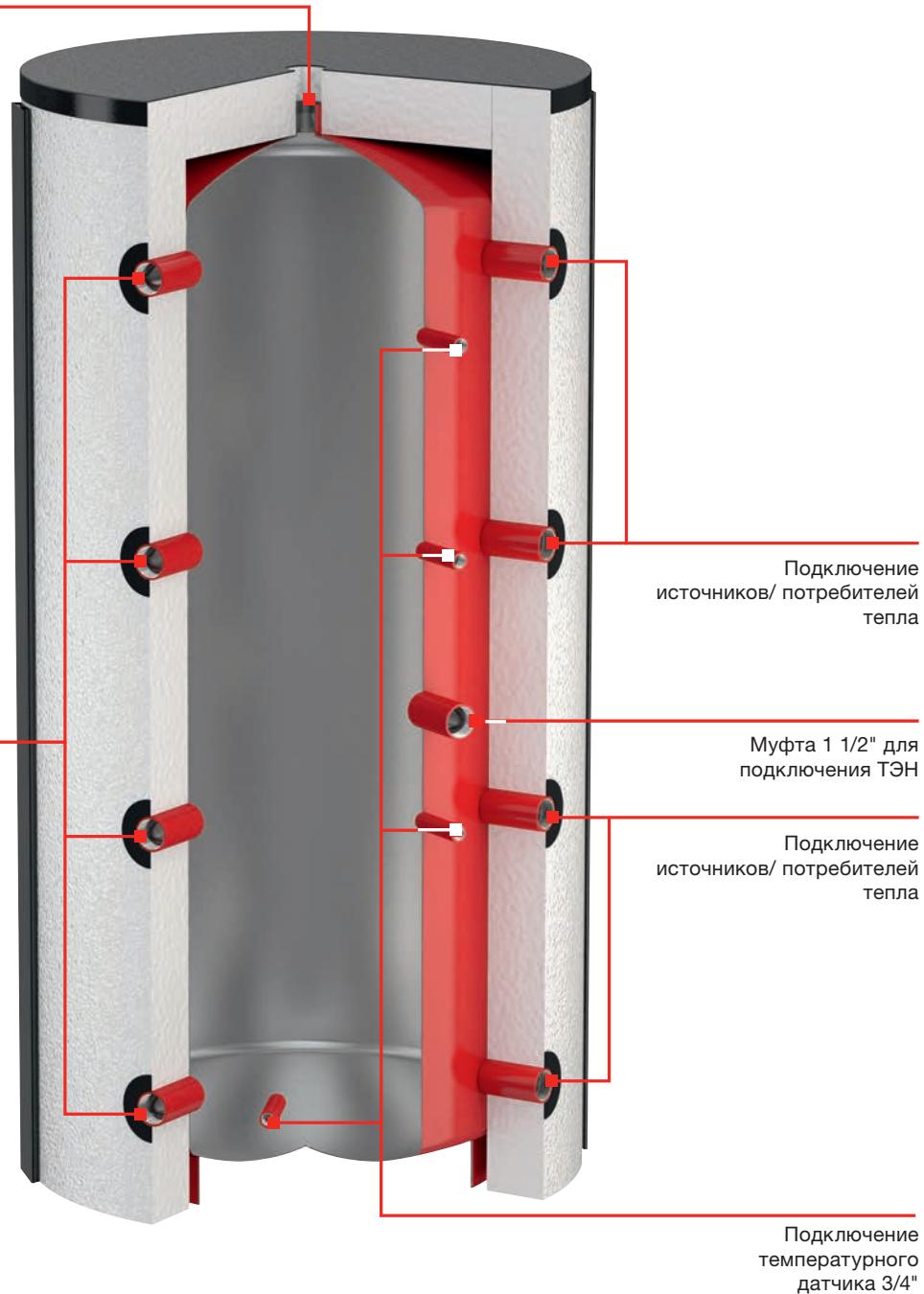
**PS 750 – 5000**

Баки-накопители из стали PS предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения.

- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (x4).
- Макс. рабочее давление в емкости: 3,0 бар

- Максимальная рабочая температура в емкости: 95 °C.
- Устанавливается на ножках (до 2000л)
- Внешняя отделка антакоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм.
- Качество материалов:  
ASTM/ISO: A181 класс 60 / S235JRG2.

Подключение  
воздухоотводчика



### PS 750 – 5000

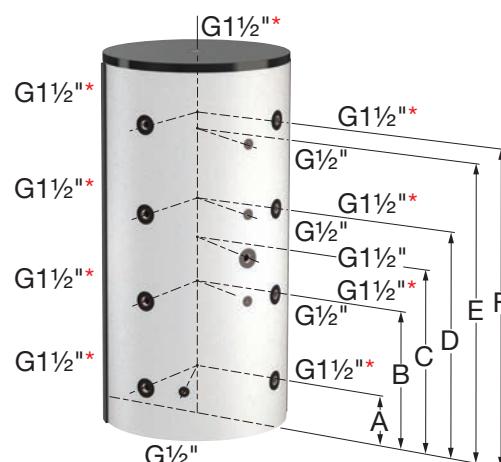


| Тип     | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|---------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|         |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS 750  | 750       | 790                           | 1800   | 1850             | FL18786         | 1 057,53              | FL18765                | FL18775                     |
| PS 850  | 850       | 790                           | 1950   | 2000             | FL18793         | 1 160,47              | FL18868                | FL18867                     |
| PS 1000 | 1000      | 790                           | 2200   | 2250             | FL18885         | 1 307,88              | FL18870                | FL18879                     |
| PS 1000 | 1000      | 850                           | 2000   | 2050             | FL18850         | 1 333,09              | FL18858                | FL18014                     |
| PS 1200 | 1200      | 850                           | 2250   | 2300             | FL18843         | 1 494,91              | FL18877                | FL18894                     |
| PS 1500 | 1500      | 1000                          | 2320   | 2380             | FL18816         | 1 858,92              | FL18882                | FL18908                     |
| PS 1800 | 1800      | 1100                          | 2200   | 2250             | FL18856         | 2 377,59              | FL18884                | FL18008                     |
| PS 2000 | 2000      | 1100                          | 2350   | 2400             | FL18826         | 2 597,51              | FL18887                | FL18010                     |
| PS 3000 | 3000      | 1250                          | 2800   | 2900             | FL18670         | 4 211,21              | FL18674                | FL18012                     |
| PS 4000 | 4000      | 1500                          | 2950   | 3050             | FL19340         | 7 696,92              | FL19341                | FL19342                     |
| PS 5000 | 5000      | 1600                          | 3250   | 3350             | FL19344         | 9 265,94              | FL19345                | FL19346                     |

### Схема подключения PS 750 – 5000 л

\* PS 3000 – 5000: G2

| Тип             | Количество патрубков | Размеры от пола до подключений [мм] |      |      |      |      |      | Вес [кг] |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|----------|
|                 |                      | A                                   | B    | C    | D    | E    | F    |          |
| PS 750          | 8                    | 270                                 | 690  | 940  | 1100 | 1420 | 1520 | 102      |
| PS 850          | 8                    | 270                                 | 740  | 970  | 1200 | 1570 | 1670 | 140      |
| PS 1000 (Ø 790) | 8                    | 270                                 | 820  | 995  | 1370 | 1820 | 1920 | 170      |
| PS 1000 (Ø 850) | 8                    | 305                                 | 790  | 1075 | 1220 | 1605 | 1705 | 172      |
| PS 1200         | 8                    | 305                                 | 855  | 1195 | 1405 | 1855 | 1955 | 175      |
| PS 1500         | 8                    | 340                                 | 890  | 1230 | 1440 | 1890 | 1990 | 225      |
| PS 1800         | 8                    | 350                                 | 850  | 1100 | 1350 | 1750 | 1850 | 272      |
| PS 2000         | 8                    | 350                                 | 900  | 1310 | 1450 | 1900 | 2000 | 310      |
| PS 3000         | 8                    | 450                                 | 1060 | 1390 | 1720 | 2240 | 2330 | 586      |
| PS 4000         | 8                    | 540                                 | 1150 | 1480 | 1810 | 2330 | 2420 | 850      |
| PS 5000         | 8                    | 695                                 | 1305 | 1635 | 1965 | 2485 | 2575 | 970      |



## БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ



### PS/R 300 – 600

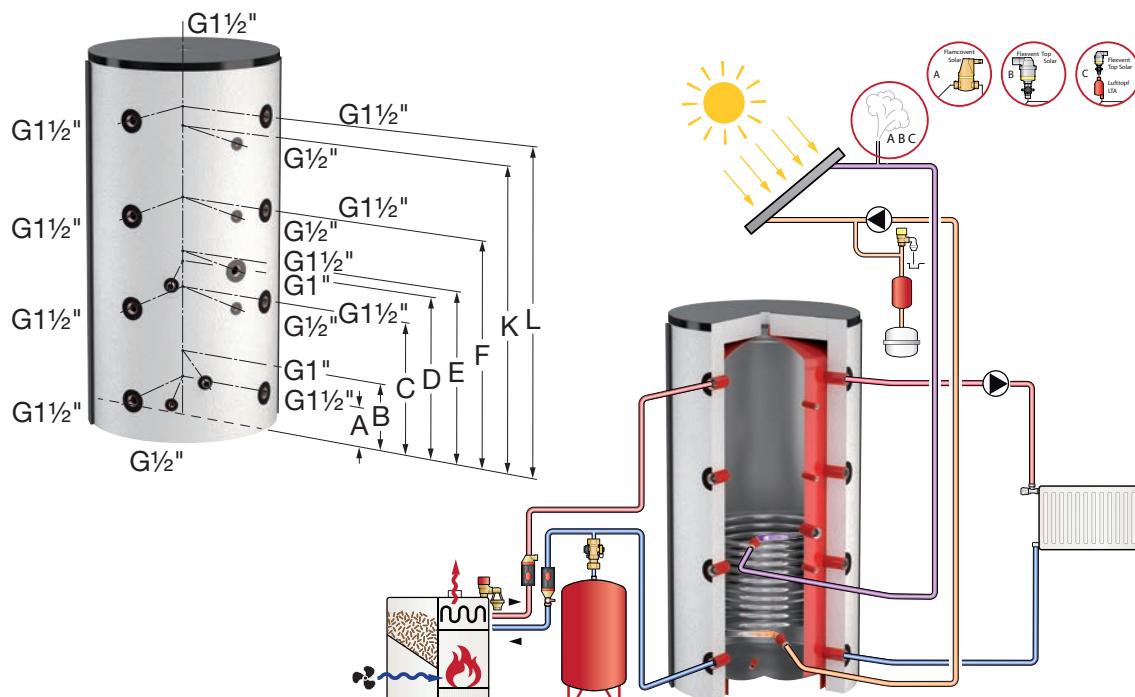
Баки-накопители из стали PS/R предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения. Вваренный трубчатый теплообменник для подключения дополнительных источников тепла (например, установок на солнечной энергии)

- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (x4).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 3,0 / 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Устанавливается на ножках
- Внешняя отделка антикоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовой материал толщиной 100мм.

| Тип      | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|----------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|          |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS/R 300 | 300       | 550                           | 1590   | 1650             | FL19348         | 882,48                | FL18611                | FL18626                     |
| PS/R 500 | 500       | 650                           | 1650   | 1700             | FL19120         | 1 043,03              | FL18762                | FL18769                     |
| PS/R 600 | 600       | 650                           | 2050   | 2100             | FL19349         | 1 247,33              | FL19381                | FL19382                     |

### Схема подключения PS/R 300 – 600 л

| Тип      | Количество патрубков | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |     |     |      |      |      | Вес [кг] |
|----------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----------|
|          |                      |                                    | A                                   | B   | C   | D   | E   | F    | K    | L    |          |
| PS/R 300 | 8                    | 1,0                                | 210                                 | 310 | 590 | 750 | -   | 880  | 1260 | 1360 | 93       |
| PS/R 500 | 8                    | 1,6                                | 180                                 | 280 | 600 | 720 | 770 | 1010 | 1330 | 1430 | 102      |
| PS/R 600 | 8                    | 2,0                                | 180                                 | 280 | 730 | 880 | 980 | 1280 | 1730 | 1830 | 124      |





### PS/R 750 – 2000

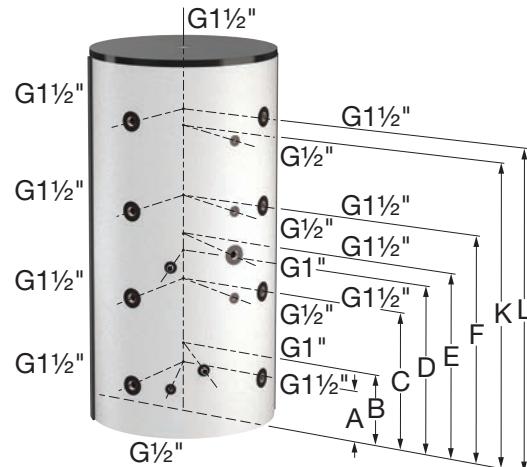
Баки-накопители из стали PS/T предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения. Вваренный трубчатый теплообменник для подключения дополнительных источников тепла (например, установок на солнечной энергии)

- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (x4).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 3,0 / 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Устанавливается на ножках
- Внешняя отделка антикоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100мм.

| Тип       | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|-----------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|           |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS/R 750  | 750       | 790                           | 1800   | 1850             | FL19121         | 1 375,07              | FL18765                | FL18775                     |
| PS/R 850  | 850       | 790                           | 1950   | 2000             | FL19350         | 1 450,06              | FL18868                | FL18867                     |
| PS/R 1000 | 1000      | 790                           | 2200   | 2250             | FL18845         | 1 547,79              | FL18870                | FL18879                     |
| PS/R 1000 | 1000      | 850                           | 2000   | 2050             | FL19122         | 1 687,41              | FL18858                | FL18014                     |
| PS/R 1200 | 1200      | 850                           | 2250   | 2300             | FL19351         | 1 974,50              | FL18877                | FL18894                     |
| PS/R 1500 | 1500      | 1000                          | 2320   | 2380             | FL19123         | 2 260,77              | FL18882                | FL18908                     |
| PS/R 2000 | 2000      | 1100                          | 2350   | 2400             | FL19352         | 3 091,62              | FL18887                | FL18010                     |

### Схема подключения PS/R 750 – 2000 л

| Тип               | Количество патрубков | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      |      |      |     | Вес [кг] |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|----------|
|                   |                      |                                    | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    | K    | L    |     |          |
| PS/R 750          | 8                    | 2,1                                | 270                                 | 370 | 690 | 890  | 940  | 1100 | 1420 | 1520 | 134 |          |
| PS/R 850          | 8                    | 2,3                                | 270                                 | 370 | 740 | 920  | 970  | 1200 | 1570 | 1670 | 175 |          |
| PS/R 1000 (Ø 790) | 8                    | 2,7                                | 270                                 | 370 | 820 | 1010 | 1095 | 1370 | 1820 | 1920 | 210 |          |
| PS/R 1000 (Ø 850) | 8                    | 2,7                                | 305                                 | 405 | 790 | 1005 | 1075 | 1220 | 1605 | 1705 | 208 |          |
| PS/R 1200         | 8                    | 2,9                                | 305                                 | 405 | 855 | 1045 | 1195 | 1405 | 1855 | 1955 | 225 |          |
| PS/R 1500         | 8                    | 3,2                                | 340                                 | 440 | 890 | 1040 | 1230 | 1440 | 1890 | 1990 | 330 |          |
| PS/R 2000         | 8                    | 5,0                                | 350                                 | 450 | 900 | 1200 | 1310 | 1450 | 1900 | 2000 | 380 |          |



## БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ДВУМЯ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ



### PS/T 600

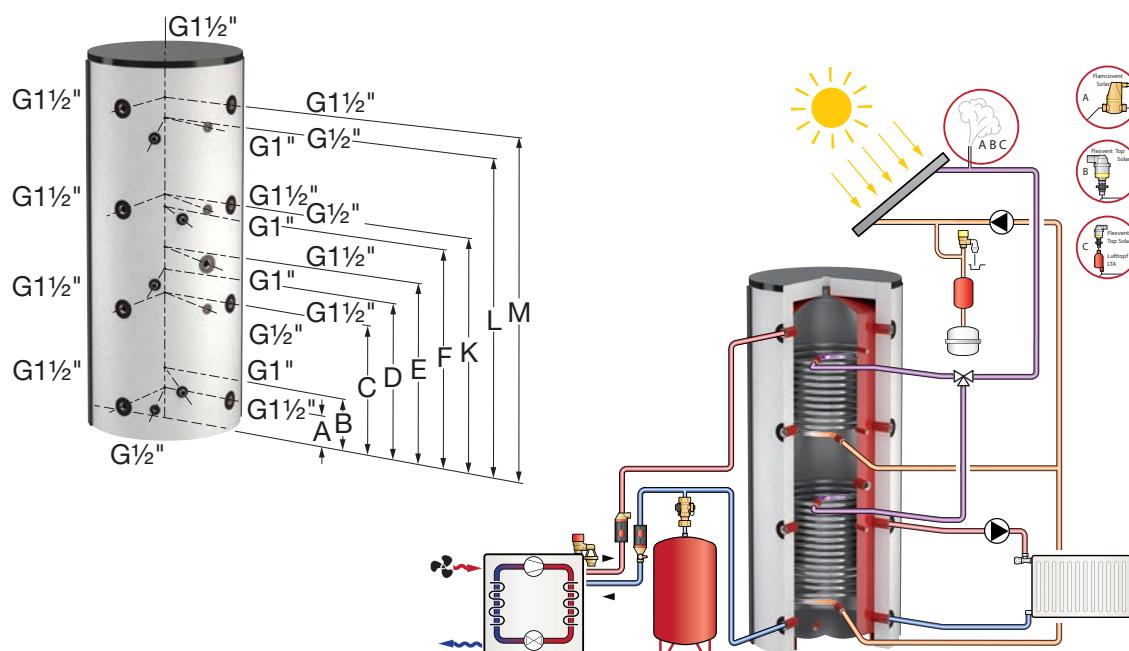
Баки-накопители из стали PS/T предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения. 2 трубчатый теплообменника для подключения дополнительных источников тепла, например, установок на солнечной энергии и газового котла.

- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (x4).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 3,0 / 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Устанавливается на ножках
- Внешняя отделка антикоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовой материал толщиной 100 мм.

| Тип      | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|----------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|          |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS/T 600 | 600       | 650                           | 2050   | 2100             | FL19353         | 1 449,57              | FL19381                | FL19382                     |

### Схема подключения PS/T 600 л

| Тип      | Количество патрубков | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |     |     |      |      |      |      | Вес [кг] |
|----------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
|          |                      |                                    | A                                   | B   | C   | D   | E   | F    | K    | L    | M    |          |
| PS/T 600 | 8                    | 1,5 / 2,0                          | 180                                 | 280 | 730 | 880 | 980 | 1240 | 1280 | 1680 | 1830 | 146      |





### PS/T 750 – 2000

Баки-накопители из стали PS/T предназначены для запаса теплоносителя в системах теплоснабжения. 2 трубчатый теплообменника для подключения дополнительных источников тепла, например, установок на солнечной энергии и газового котла.

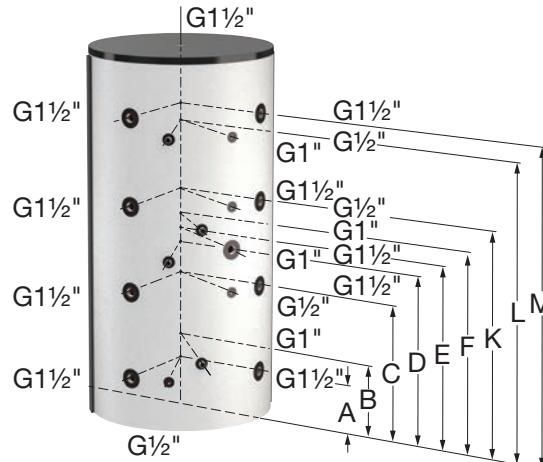
- Восемь соединений для подключения источников и потребителей тепла.
- Подключения для датчиков температуры : G 1/2" (x4).
- Максимальное рабочее давление (емкость/теплообменник): 3,0 / 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (емкость/теплообменник): 95 / 110 °C.
- Устанавливается на ножках
- Внешняя отделка антикоррозионной эпоксидной грунтовкой, внутреннее покрытие отсутствует.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100 мм.

| Тип               | Объем [л] | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул емкости | Цена емкости, Евро/ед | Артикул изоляции Белый | Артикул изоляции Серебряный |
|-------------------|-----------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
|                   |           | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                 |                       |                        |                             |
| PS/T 750          | 750       | 790                           | 1800   | 1850             | FL19354         | 1 573,52              | FL18765                | FL18775                     |
| PS/T 850          | 850       | 790                           | 1950   | 2000             | FL19355         | 1 670,54              | FL18868                | FL18867                     |
| PS/T 1000 (Ø 790) | 1000      | 790                           | 2200   | 2250             | FL19356         | 1 875,31              | FL18870                | FL18879                     |
| PS/T 1000 (Ø 850) | 1000      | 850                           | 2000   | 2050             | FL19357         | 1 902,26              | FL18858                | FL18014                     |
| PS/T 1200         | 1200      | 850                           | 2250   | 2300             | FL19358         | 2 365,67              | FL18877                | FL18894                     |
| PS/T 1500         | 1500      | 1000                          | 2320   | 2380             | FL19359         | 2 516,06              | FL18882                | FL18908                     |
| PS/T 2000         | 2000      | 1100                          | 2350   | 2400             | FL19360         | 3 121,50              | FL18887                | FL18010                     |

### Схема подключения PS/T 750 – 2000 л

| Тип               | Количество патрубков | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      |      |      |      |     | Вес [кг] |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----------|
|                   |                      |                                    | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    | K    | L    | M    |     |          |
| PS/T 750          | 8                    | 1,5 / 2,1                          | 270                                 | 370 | 690 | 890  | 940  | 1060 | 1100 | 1420 | 1520 | 156 |          |
| PS/T 850          | 8                    | 2,0 / 2,3                          | 270                                 | 370 | 740 | 920  | 970  | 1090 | 1200 | 1570 | 1670 | 205 |          |
| PS/T 1000 (Ø 790) | 8                    | 2,2 / 2,7                          | 270                                 | 370 | 820 | 1010 | 1095 | 1210 | 1370 | 1820 | 1920 | 245 |          |
| PS/T 1000 (Ø 850) | 8                    | 2,2 / 2,7                          | 305                                 | 405 | 790 | 1005 | 1075 | 1125 | 1220 | 1605 | 1705 | 243 |          |
| PS/T 1200         | 8                    | 2,6 / 2,9                          | 305                                 | 405 | 855 | 1045 | 1195 | 1295 | 1405 | 1855 | 1955 | 261 |          |
| PS/T 1500         | 8                    | 2,8 / 3,2                          | 340                                 | 440 | 890 | 1040 | 1230 | 1370 | 1440 | 1890 | 1990 | 306 |          |
| PS/T 2000         | 8                    | 3,5 / 5,0                          | 350                                 | 450 | 900 | 1200 | 1310 | 1380 | 1450 | 1900 | 2000 | 396 |          |

\* верхний/нижний теплообменник.



## КОМБИНИРОВАННЫЕ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ВНУТРЕННИМ БАКОМ для ГВС



### KPB 500 – 600

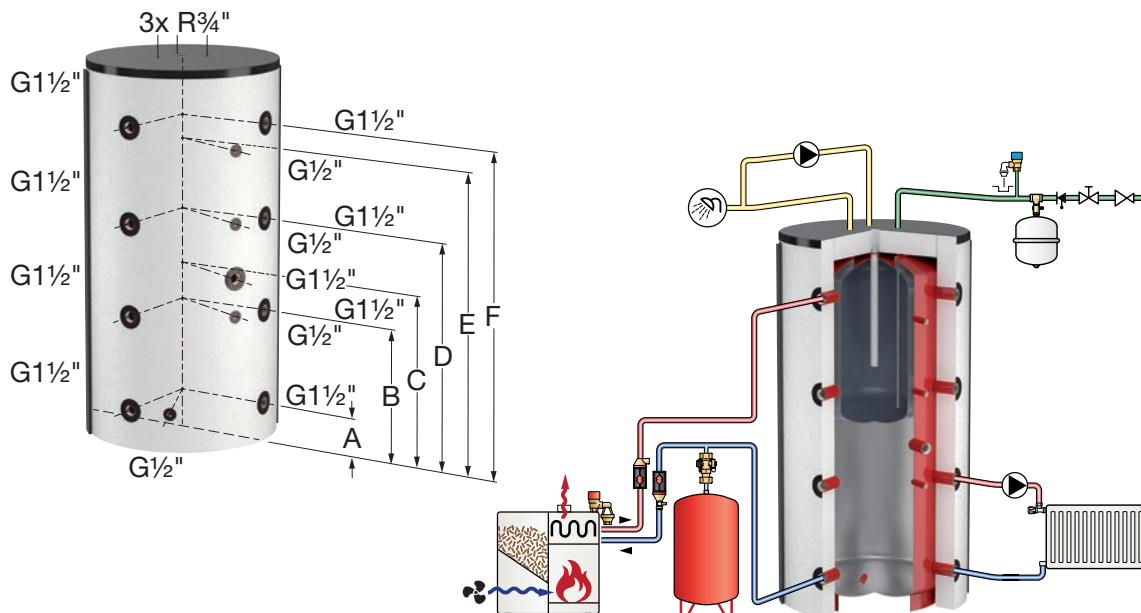
Комбинированные буферные емкости для использования в различных системах теплоснабжения, например, с твердотопливными котлами, с функцией приготовления горячей санитарной воды посредством внутреннего эмалированного бака.

- Монтажная планка для датчика температуры
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Внешняя отделка бака антикоррозионной эпоксидной грунтовкой.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие внутреннего бака в соответствии с DIN 4753 (часть 3), которое обеспечивает чистоту подаваемой воды и защищает от коррозии, а также минимизирует отложения кальция. В комплекте магниевый анод.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100 мм.
- Максимальное рабочее давление (буферная емкость/бак-ГВС): 3,0/10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (буферная емкость/бак-ГВС): 95/95°C.

| Тип         | Объем                 |                | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                     | Артикул<br>емкости | Цена<br>емкости,<br>Евро/ед | Артикул<br>изоляции<br>Белый | Артикул<br>изоляции<br>Серебряный |
|-------------|-----------------------|----------------|-------------------------------|--------|---------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|             | Общий<br>объем<br>[л] | Бак-ГВС<br>[л] | Ø                             | Высота | Высота<br>в наклоне |                    |                             |                              |                                   |
| KPB 500/155 | 500                   | 155            | 650                           | 1610   | 1700                | FL19361            | 2 408,04                    | FL18762                      | FL18769                           |
| KPB 600/155 | 600                   | 155            | 650                           | 2010   | 2100                | FL19362            | 2 549,66                    | FL19381                      | FL19382                           |

### Схема подключения KPB 500 – 600 л

| Тип         | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      | Вес<br>[кг] |
|-------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|-------------|
|             | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    |             |
| KPB 500/155 | 180                                 | 600 | 770 | 1010 | 1330 | 1430 | 107         |
| KPB 600/155 | 180                                 | 730 | 980 | 1280 | 1730 | 1830 | 130         |





### KPB 750 – 1000

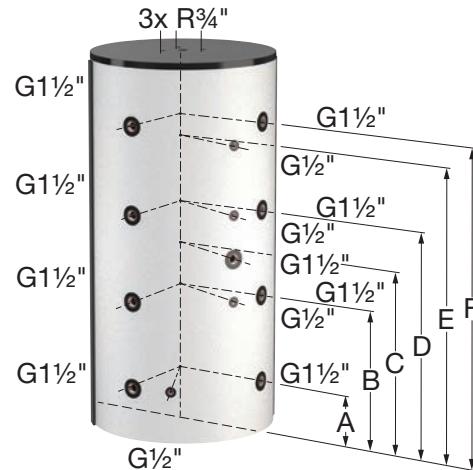
Комбинированные буферные емкости для использования в различных системах теплоснабжения, например, с твердотопливными котлами, с функцией приготовления горячей санитарной воды посредством внутреннего эмалированного бака.

- Монтажная планка для датчика температуры
- Регулируемые ножки для точного выравнивания.
- Внешняя отделка бака антикоррозионной эпоксидной грунтовкой.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие внутреннего бака в соответствии с DIN 4753 (часть 3), которое обеспечивает чистоту подаваемой воды и защищает от коррозии, а также минимизирует отложения кальция. В комплекте магниевый анод.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100 мм.
- Максимальное рабочее давление (буферная емкость/бак-ГВС): 3,0/10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (буферная емкость/бак-ГВС): 95/95°C.

| Тип          | Объем              |             | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  | Артикул<br>емкости | Артикул<br>изоляции<br>Белый | Артикул<br>изоляции<br>Серебряный |
|--------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------|------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|              | Общий<br>объем [л] | Бак-ГВС [л] | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |                    |                              |                                   |
| KPB 750/155  | 750                | 155         | 790                           | 1760   | 1850             | FL19363            | FL18765                      | FL18775                           |
| KPB 850/175  | 850                | 175         | 790                           | 1930   | 2000             | FL19364            | FL18868                      | FL18867                           |
| KPB 1000/215 | 1000               | 215         | 790                           | 2180   | 2250             | FL19365            | FL18870                      | FL18879                           |

### Схема подключения KPB 750 – 1000 л

| Тип          | Размеры от пола до подключений [мм] |     |      |      |      |      | Вес<br>[кг] |
|--------------|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|-------------|
|              | A                                   | B   | C    | D    | E    | F    |             |
| KPB 750/155  | 270                                 | 690 | 940  | 1100 | 1420 | 1520 | 138         |
| KPB 850/175  | 270                                 | 740 | 970  | 1200 | 1570 | 1670 | 180         |
| KPB 1000/215 | 270                                 | 820 | 1095 | 1370 | 1820 | 1920 | 220         |





### KPS 500 – 600

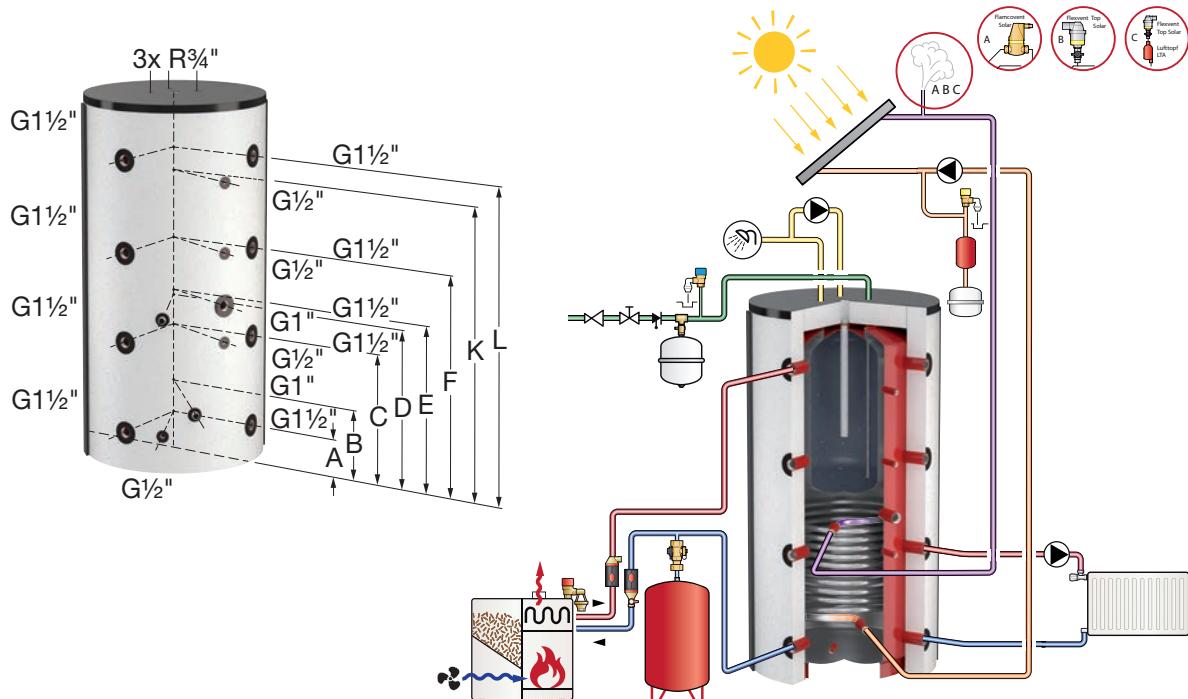
Комбинированные буферные емкости для использования в различных системах теплоснабжения, например, с твердотопливными котлами и гелио установками, с функцией приготовления горячей санитарной воды посредством внутреннего эмалированного бака.

- Монтажная планка для датчика температуры
- Трубчатый теплообменник для подключения дополнительных источников тепла
- Внешняя отделка бака антикоррозионной эпоксидной грунтовкой.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие внутреннего бака в соответствии с DIN 4753 (часть 3), которое обеспечивает чистоту подаваемой воды и защищает от коррозии, а также минимизирует отложения кальция. В комплекте магниевый анод.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100 мм.
- Макс. рабочее давление (буферная емкость/бак-ГВС/теплообменник): 3,0/10,0/ 10,0 бар.
- Максимальная рабочая температура (буферная емкость/бак-ГВС): 95/95/110°C.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания

| Тип         | Объем              |             | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                  |  | Артикул<br>емкости | Артикул<br>изоляции<br>Белый | Артикул<br>изоляции<br>Серебряный |
|-------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------|------------------|--|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|             | Общий<br>объем [л] | Бак-ГВС [л] | Ø                             | Высота | Высота в наклоне |  |                    |                              |                                   |
| KPS 500/155 | 500                | 155         | 650                           | 1610   | 1700             |  | FL19110            | FL18762                      | FL18769                           |
| KPS 600/155 | 600                | 155         | 650                           | 2010   | 2100             |  | FL19366            | FL19381                      | FL19382                           |

### Схема подключения KPS 500 – 600 л

| Тип         | Площадь<br>теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |     |     |      |      |      | Вес<br>[кг] |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-------------|
|             |                                       | A                                   | B   | C   | D   | E   | F    | K    | L    |             |
| KPS 500/155 | 1,6                                   | 180                                 | 280 | 600 | 720 | 770 | 1010 | 1330 | 1430 | 138         |
| KPS 600/155 | 2,0                                   | 180                                 | 280 | 730 | 880 | 980 | 1280 | 1730 | 1830 | 160         |





### KPS 750-1000

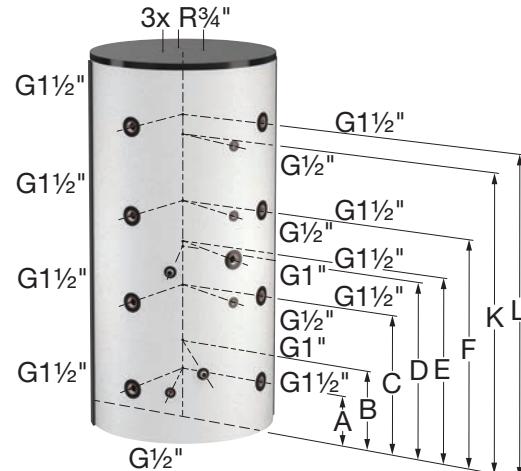
Комбинированные буферные емкости для использования в различных системах теплоснабжения, например, с твердотопливными котлами и гелио установками, с функцией приготовления горячей санитарной воды посредством внутреннего эмалированного бака.

- Монтажная планка для датчика температуры
- Трубчатый теплообменник для подключения дополнительных источников тепла
- Внешняя отделка бака антикоррозионной эпоксидной грунтовкой.
- Высококачественное стеклоэмалевое покрытие внутреннего бака в соответствии с DIN 4753 (часть 3), которое обеспечивает чистоту подаваемой воды и защищает от коррозии, а также минимизирует отложения кальция. В комплекте магниевый анод.
- Изоляция: простой в монтаже мягкий флисовый материал толщиной 100 мм.
- Макс. рабочее давление (буферная емкость/бак-ГВС/теплообменник): 3,0/10,0/ 10,0 бар.
- Макс. рабочая температура (буферная емкость/бак-ГВС/теплообменник): 95/95/110 °C.
- Регулируемые ножки для точного выравнивания

| Тип          | Объем              |                | Размеры [мм] не вкл. изоляцию |        |                     | Артикул<br>емкости | Артикул<br>изоляции<br>Белый | Артикул<br>изоляции<br>Серебряный |
|--------------|--------------------|----------------|-------------------------------|--------|---------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|              | Общий<br>объем [л] | Бак-ГВС<br>[л] | Ø                             | Высота | Высота в<br>наклоне |                    |                              |                                   |
| KPS 750/155  | 750                | 155            | 790                           | 1760   | 1850                | FL19080            | FL18765                      | FL18775                           |
| KPS 850/175  | 850                | 175            | 790                           | 1930   | 2000                | FL19367            | FL18868                      | FL18867                           |
| KPS 1000/215 | 1000               | 215            | 790                           | 2180   | 2250                | FL19090            | FL18870                      | FL18879                           |

### Схема подключения KPS 750 – 1000 л

| Тип          | Площадь теплообмена м <sup>2</sup> | Размеры от пола до подключений [мм] |     |     |      |      |      |      |      | Вес [кг] |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|----------|
|              |                                    | A                                   | B   | C   | D    | E    | F    | K    | L    |          |
| KPS 750/155  | 2,1                                | 270                                 | 370 | 690 | 890  | 940  | 1100 | 1420 | 1520 | 170      |
| KPS 850/175  | 2,3                                | 270                                 | 370 | 740 | 920  | 970  | 1200 | 1570 | 1670 | 215      |
| KPS 1000/215 | 2,7                                | 270                                 | 370 | 820 | 1010 | 1095 | 1370 | 1820 | 1920 | 260      |



## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БУФЕРНЫХ ЕМКОСТЕЙ

## Таблица подбора

| Тип       | Ревизионный фланец |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|-----------|--------------------|-----|---|-----------|---|---|--------------------|--|--|-------------------|--|--|
|           | ТЭН под фланец     |     |   | Термометр |   |   | Встроен. термометр |  |  | Внешний термостат |  |  |
| Duo       | 120                |     |   | EHF 2,5   |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 150                |     |   | EHF 3     |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 200                |     |   | EHF 3,8   |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 300                |     |   | EHF 5     |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 400                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1500               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 2000               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 3000               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
| Duo-Solar | 200                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 300                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 400                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
| HLS Solar | 400                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
| Duo HLS   | 300                | 110 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 400                | 110 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                | 110 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               | 205 | R | R         | R | R |                    |  |  |                   |  |  |
| U/HP      | 110                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 160                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
| LS        | 200                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 300                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1500               | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 2000               | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 3000               | 110 | ✓ | ✓         | ✓ | ✓ |                    |  |  |                   |  |  |
| PS        | 200                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 300                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 500                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 600                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 850                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1200               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1500               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1800               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 2000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 3000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 4000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 5000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
| PS-K      | 500                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 750                |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 1500               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 2000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 2500               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | 3000               |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1          |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1.8 – 3    |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 1 – 3      |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |
|           | Для RWT 4,6        |     |   |           |   |   |                    |  |  |                   |  |  |

Жирным шрифтом выделены позиции, составляющие ядро склада (поставка из наличия или минимальный срок доставки), остальные позиции и любые оптовые партии – сроки согласуются по запросу • Производитель оставляет за собой право на технические изменения

✓ Используется без применения дополнительных принадлежностей

А = Монтируется при помощи фланцевого переходника DN 110 с патрубком/муфтой G 1 1/2" (код18967); также возможно непосредственное соединение с патрубком / муфтой G 11/2" над нижним змеевиком (магниевый анод должен быть заменен на титановый анод из молели FHK 3 на 400 и 500 литров).

В = Монтируется при помощи фланцевого переходника DN 110 с патрубком/муфтой G 1 1/2" (код 18967).

**В** = Монтируется при помощи фланцевого переходника DN 110 с патрубком/муфтой G 1" и  
**С** = Соединяется непосредственно с патрубком/муфтой G 11/2" над нижним змеевиком.

D = Только для DUO 1000 Ø 850 (старая модель)

Е = Соединяется непосредственно с патрубком/

на титановый анод от модели ЕНК 3 на 400 и 500 литров.

F = Соединение при помощи переходной муфты 2/4" x 1/2".

I – Используется только в сочетании с изоляционной муфтой IVS; необходим для эмалированных водонагревателей.

**K** = Только для моделей с фланцем для очистки.

R = Соединение посредством переходного фланца. DN 205/DN 110 (код 18920).

1) «Стандарт» означает наличие погружной трубы по умолчанию (длина различается в зависимости от модели).

## Аксессуары для емкостей



### ТЭН DN 110

(не подходит для Duo 120 — 300 и Duo-Solar 200, 300)

| Тип     | Мощность, [кВт] | Напряжение, [В] | Монтажная длина [мм] | Артикул |
|---------|-----------------|-----------------|----------------------|---------|
| EHF 2,5 | 2,5             | 3 — 400         | 450                  | FL18910 |
| EHF 3   | 3,0             | 3 — 400         | 450                  | FL18911 |
| EHF 3,8 | 3,8             | 3 — 400         | 450                  | FL18912 |
| EHF 5   | 5,0             | 3 — 400         | 450                  | FL18913 |
| EHF 6   | 6,0             | 3 — 400         | 450                  | FL18914 |
| EHF 7,5 | 7,5             | 3 — 400         | 450                  | FL18915 |
| EHF 10  | 10,0            | 3 — 400         | 450                  | FL18916 |
| EHF 12* | 12,0            | 3 — 400         | 530                  | FL18917 |

\*Для контроля температуры требуются внешнее контактное управление

### Гильза для датчика температуры



| Тип                | Артикул |
|--------------------|---------|
| TR 1/2" L = 300 мм | FL18955 |
| TR 3/4" L = 200 мм | FL18956 |



### Термостат 1/2" вкл. реле безопасности

| Тип        | Артикул |
|------------|---------|
| Flamco ATH | FL18951 |



### ТЭН 1 1/2" для эмалированных емкостей

| Тип                       | Мощность [кВт] | Напряжение [В] | Монтажная длина [мм] | Артикул |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|---------|
| EHK 2 <sup>1), 2)</sup>   | 2,0            | 1 — 230        | 320                  | FL18930 |
| EHK 3 <sup>1), 2)</sup>   | 3,0            | 3 — 400        | 390                  | FL18931 |
| EHK 4,5 <sup>1), 2)</sup> | 4,5            | 3 — 400        | 470                  | FL18932 |
| EHK 6 <sup>2)</sup>       | 6,0            | 3 — 400        | 620                  | FL18933 |
| EHK 7,5                   | 7,5            | 3 — 400        | 720                  | FL18934 |
| EHK 9                     | 9,0            | 3 — 400        | 780                  | FL18935 |

1) EHK 2-4,5 для установки в Duo 120-300, Duo Solar 300.

Заказывайте редукционный фланец DN110 с муфтой 1 1/2" (артикул FL 18967).

2) DUO / Duo Solar 300 и выше возможен монтаж через резьбовое соединение G1 1/2".

При комбинации EHK 3 и выше с баками 400и 500 л необходимо заменить магниевый анод на необслуживаемый. EHK 6 может быть использован с баками 400 л и выше.



### Титановый анод постоянного тока для Duo, Duo-Solar 200, LS, U/HP

| Тип     | Совместимость с емкостями   | Подключение | Монтажная длина [мм] | Артикул |
|---------|---|-------------|----------------------|---------|
| FSA 400 | Duo 120-500, Duo-Solar 200-500, Duo HLS, HLS-Solar, U/HP 110-160 basic, LS 200-750, KPS | G 3/4"      | 400                  | FL18960 |
| FSA 800 | Duo / Duo-Solar 750-1000, LS 1000   | G 3/4"      | 800                  | FL18961 |
| FSA 401 | U/HP 110-160, TS 120-200  | M 8         | 400                  | FL18962 |
| FSA 801 | Duo 1000 (Ø 850)  | M 8         | 800                  | FL18963 |



### Магниевый анод

| Тип              | Совместимость с емкостями                                     | Подключение     | Монтажная длина [мм] | Артикул        |
|------------------|---|-----------------|----------------------|----------------|
| MgA 500-M        | Duo 120-300, LS 200-500, U/HP 110-160 basic, KPS              | G 1 1/4"        | 500                  | FL18970        |
| MgA 700-M        | Duo 400-500, Duo-Solar 200-400, LS 750                        | G 1 1/4"        | 700                  | FL18971        |
| <b>MgA 900-M</b> | <b>Duo-Solar 500, LS 1000, Duo HLS 300-400, HLS-Solar 400</b> | <b>G 1 1/4"</b> | <b>900</b>           | <b>FL18973</b> |
| MgA 1500-M       | Duo / Duo Solar 750-1000                                      | G 1 1/4"        | 1500                 | FL18975        |



### Редукционный фланец с эмалью, вкл. уплотнение и болты.

| Тип           | Артикул |
|---------------|---------|
| DN 180/DN 110 | FL18919 |
| DN 205/DN 110 | FL18920 |



### Термометр

| Тип   | Артикул |
|---|---------|
| TH 63/100 1/2" (биметаллический)            | FL18925 |
| TH 80/100 1/2" (биметаллический)            | FL18926 |
| TH 50/40 1/2" (биметаллический)             | FL18928 |
| Встроенный термометр с капиллярным датчиком | FL18927 |



### Фланец с муфтой 1 1/2" для монтажа ТЭНов типа ЕНК

| Тип               | Артикул |
|-------------------|---------|
| DN 110 / G 1 1/2" | FL18967 |



### Эмалированный глухой фланец, включены уплотнения и болты FL

| Тип                  | Артикул |
|----------------------|---------|
| Глухой фланец DN 110 | FL18980 |
| Глухой фланец DN 180 | FL18981 |
| Глухой фланец DN 205 | FL18922 |



### Уплотнение

| Тип      | Артикул |
|----------|---------|
| DN 110-F | FL18990 |
| DN 110-I | FL18993 |
| DN 180   | FL18991 |
| DN 120   | FL18992 |
| DN 205   | FL18923 |

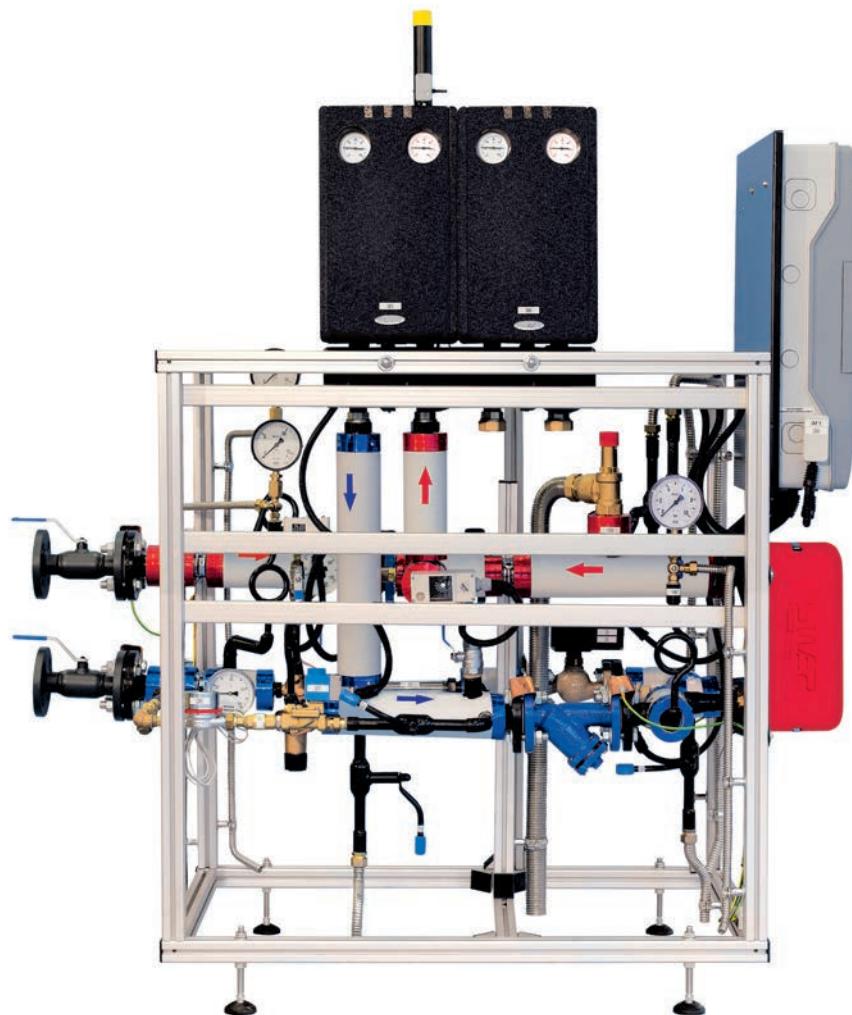


### Регулирующие ножки для

| Тип   | Артикул |
|---|---------|
| Регулирующие ножки для Duo 150 – 500, Duo-Solar 200 – 500 und Duo HLS und HLS-Solar | FL18989 |
| Регулирующие ножки для Duo FWS/FWP 750-1000   | FL18152 |

\* 1 комплект = 3 ножки

## БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ (БИТП) РАЗЛИЧНОЙ МОЩНОСТИ



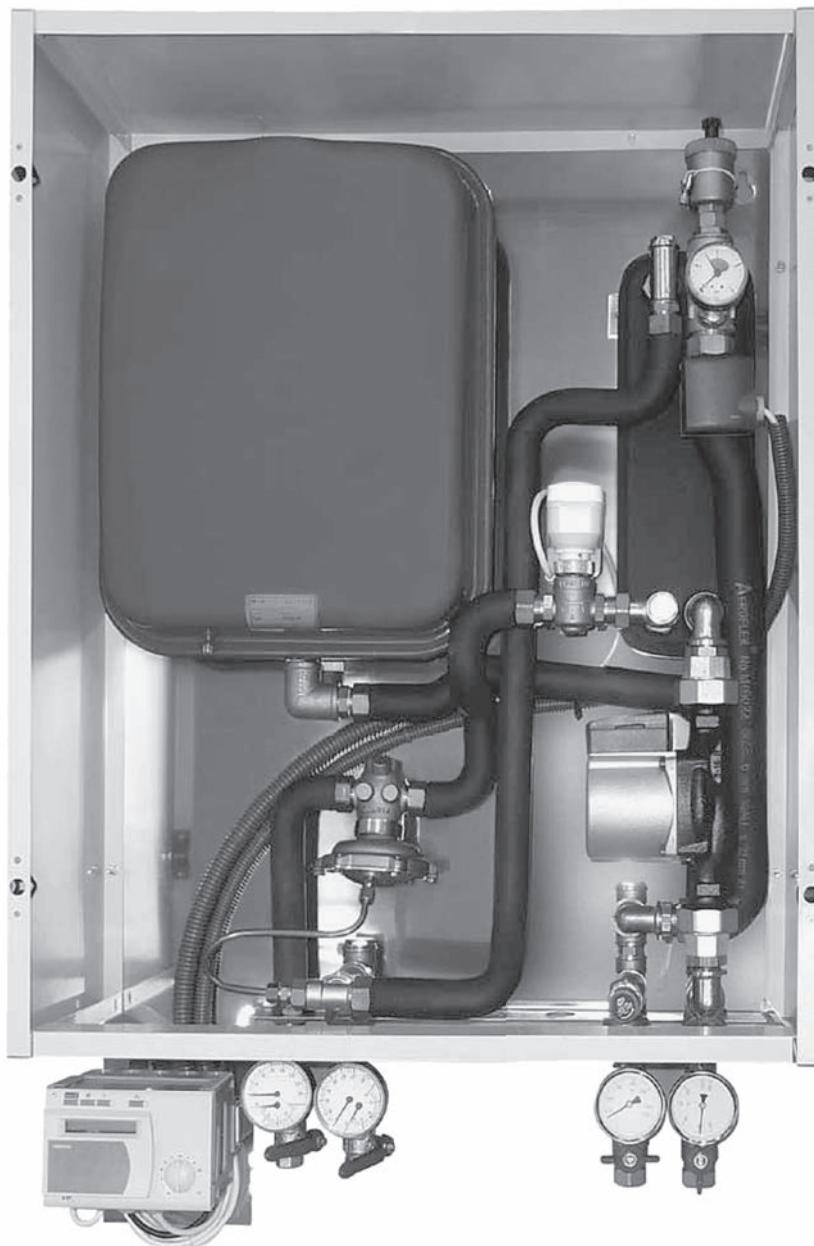
## БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ ДО 50 кВт

### Продукт:

- Отопительная нагрузка до 50 кВт
- Нагрузка ГВС до 50 кВт

### Преимущества:

- Автоматический контроль температуры отопления и ГВС
- Компактные размеры (настенный монтаж)
- Быстрый монтаж и простое обслуживание
- Погодозависимая автоматика



## Тепловые пункты серии H26\_O-H/26

### H26 PD O-H/26 kW

#### Артикул H26 PD O-H 26

Индивидуальный тепловой пункт с двухступенчатой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт.

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник, предохранительная арматура, КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-70, изоляция расширительный бак 12 л, контроллер.



### H26 AF O-H/26 kW

#### Артикул H26 AF O-H 26

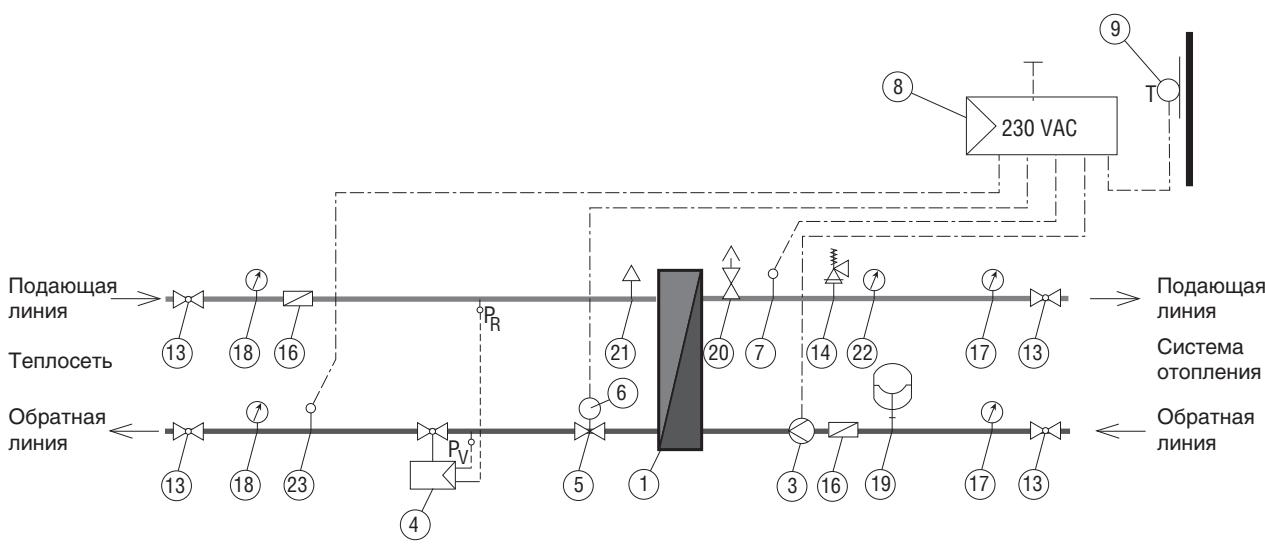
Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт.

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник, предохранительная арматура, КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-70, расширительный бак 12 л, погодозависимый контроллер.



#### Технические характеристики

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Габариты (В/Ш/Г)  | [мм]    | 800/650/250 |
| Рабочее давление  | [бар]   | 16          |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 12          |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130         |
| Расчетная температура обратки (зима)                    | [°C]    | 80          |
| Расчетная температура подачи (лето)                     | [°C]    | 70          |
| Расчетная температура обратки (лето)                    | [°C]    | 30          |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60       |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 3           |
| Максимальная отопительная нагрузка                      | [кВт]   | 26          |
| Расчетные гидравл. сопротивления в отопительном контуре | [кПа]   | 14 – 20     |



- |                               |                               |  |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 1 Теплообменник               | 8 Погодозависимый регулятор   | 19 Расширительный бак                      |
| 3 Циркуляционный насос        | 9 Датчик наружной температуры | 20 Автоматический воздухоотводчик          |
| 4 Регулятор перепада давления | 13 Запорный кран              | 21 Ручной воздухоотводчик                  |
| 5 Седельный клапан            | 14 Предохранительный клапан   | 22 Манометр                                |
| 6 Привод                      | 16 Сетчатый фильтр            | 23 Термодатчик обратной линии по теплосети |
| 7 Температурный датчик        | 17 Термометр                  |  |
| системы отопления             | 18 Термоманометр              |  |

## Тепловые пункты серии H26\_O-H/50



### H26 PD O-H/50 kW

#### Артикул H26 PD O-H 50

Индивидуальный тепловой пункт с двухступенчатой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления. Максимальная отопительная нагрузка 50 кВт.

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник, предохранительная арматура, КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-95, изоляция, мембранный бак 24 л, контроллер.



### H26 AF O-H/50 kW

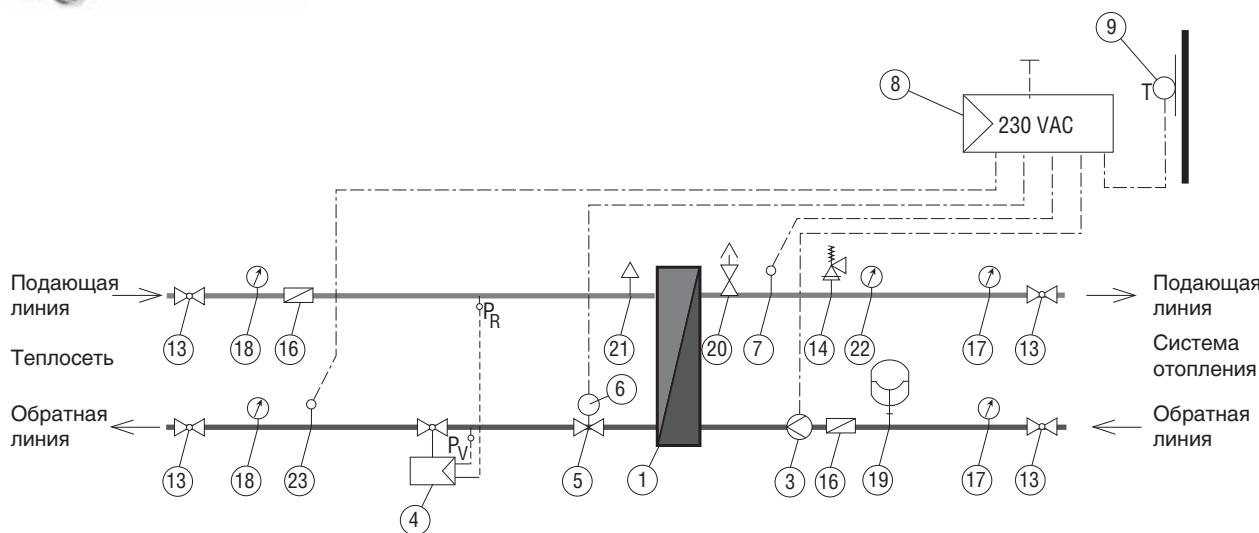
#### Артикул H26 AF O-H 50

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления. Максимальная отопительная нагрузка 50 кВт.

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник, предохранительная арматура, КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-95, изоляция, расширительный бак 24 л, погодозависимый контроллер.

#### Технические характеристики

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Габариты (В/Ш/Г)  | [мм]    | 800/650/250 |
| Рабочее давление  | [бар]   | 16          |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 12          |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130         |
| Расчетная температура обратки (зима)                    | [°C]    | 80          |
| Расчетная температура подачи (лето)                     | [°C]    | 70          |
| Расчетная температура обратки (лето)                    | [°C]    | 30          |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60       |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 3           |
| Максимальная отопительная нагрузка                      | [кВт]   | 50          |
| Расчетные гидравл. сопротивления в отопительном контуре | [кПа]   | 14 – 20     |



- 1 Теплообменник  
3 Циркуляционный насос  
4 Регулятор перепада давления  
5 Седельный клапан  
6 Привод  
7 Температурный датчик системы отопления

- 8 Погодозависимый регулятор  
9 Датчик наружной температуры  
13 Запорный клапан  
14 Предохранительный клапан  
16 Сетчатый фильтр  
17 Термометр  
18 Термоманометр

- 19 Расширительный бак  
20 Автоматический воздухоотводчик  
21 Ручной воздухоотводчик  
22 Манометр  
23 Температурный датчик обратной линии по теплосети

## **Тепловые пункты серии HW2 AFT-H/**



HW2 AF T-H/26 kW (зависимая схема)

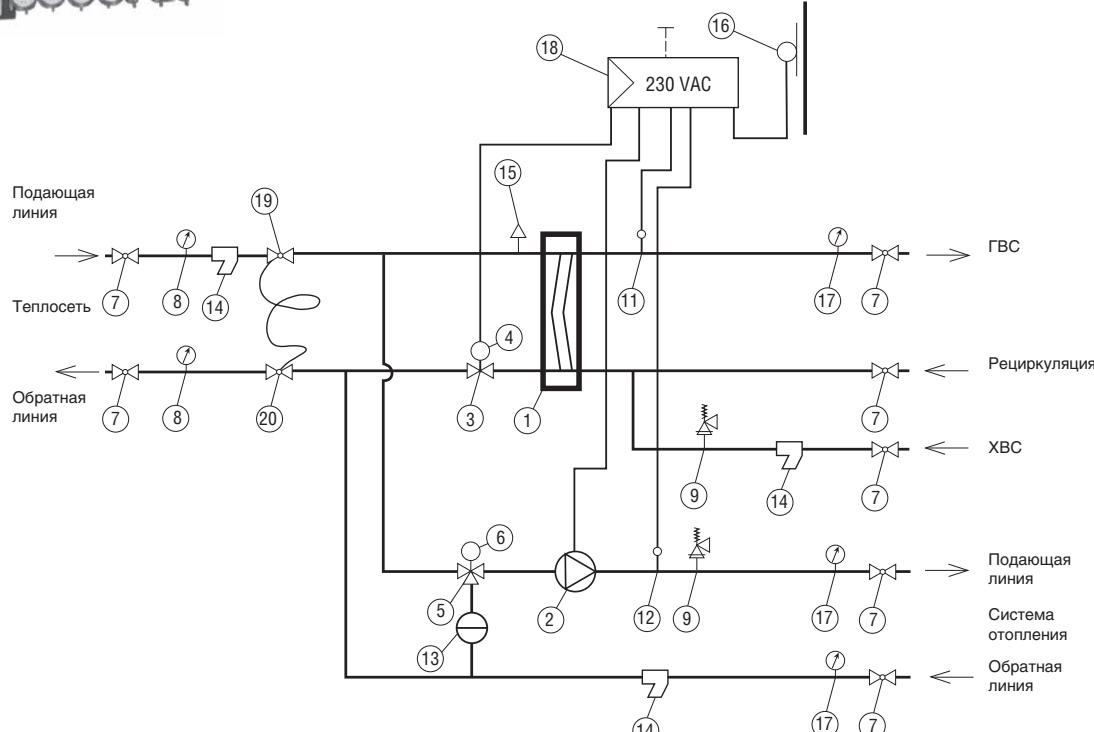
Артикул HW2 AF T-H 26

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для зависимого подключения теплоснабжения и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка — 26 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт (17 л/мин).



## Технические характеристики

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Габариты (В/Ш/Г)                             | [мм]    | 800/650/250 |
| Рабочее давление                             | [бар]   | 3           |
| Расчетная температура подачи (зима)          | [°C]    | 90          |
| Расчетная температура обратки (зима)         | [°C]    | 70          |
| Расчетная температура подачи (лето)          | [°C]    | 65          |
| Расчетная температура обратки (лето)         | [°C]    | 35          |
| Расчетный температурный график               | [°C/°C] | 80/60       |
| Расчетная температура ГВС                    | [°C]    | 60          |
| Максимальное давление в отопительном контуре | [бар]   | 6           |
| Максимальное давление в контуре ГВС          | [бар]   | 6           |
| Максимальная отопительная нагрузка           | [кВт]   | 26 — 50     |
| Максимальная мощность ГВС                    | [кВт]   | 50          |



- |   |                      |    |                          |    |                             |       |                             |
|---|----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| 1 | Теплообменник ГВС    | 6  | Привод смесительного     | 11 | Температурный датчик        | 17    | Термометр                   |
| 2 | Циркуляционный насос | 7  | клапана 5                | 12 | контура ГВС                 | 18    | Погодозависимый контроллер  |
| 3 | системы отопления    | 8  | Шаровой кран             | 13 | Температурный датчик        | 19-20 | Регулятор перепада давления |
| 3 | Регулирующий клапан  | 9  | Термоманометр            | 14 | контура СО                  |       |                             |
| 4 | системы ГВС          | 10 | Предохранительный клапан | 15 | Обратный клапан             |       |                             |
| 4 | Привод клапана 3     |    | системы ГВС              | 16 | Фильтр                      |       |                             |
| 5 | Смесительный клапан  |    | Предохранительный клапан | 17 | Воздухоотводчик             |       |                             |
| 5 | системы отопления    |    | системы отопления        | 18 | Датчик наружной температуры |       |                             |

Жирным шрифтом выделены позиции, составляющие ядро склада (поставка из наличия или минимальный срок доставки), остальные позиции и любые отложные партии – сроки согласуются по запросу • Производитель оставляет за собой право на технические изменения

## Тепловые пункты серии HW2\_ \_T-H/26

### HW2 PD T-H/26 kW

#### Артикул HW2 PD T-H 26

Индивидуальный тепловой пункт с двухступенчатой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт (17 л/мин).

Комплектация: отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник (отопление/ГВС), предохранительная арматура (отопление/ГВС), КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-70, расширительный бак 12 л, изоляция, контроллер.



### HW2 AF T-H/26 kW

#### Артикул HW2 AF T-H 26

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт (17 л/мин).

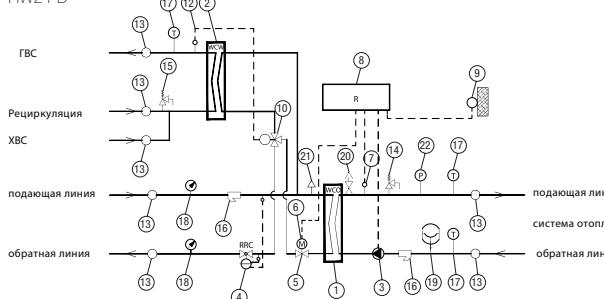
Комплектация: отсечная арматура, регулирующая арматура, пластинчатый теплообменник (отопление/ГВС), двухходовой клапан с сервоприводом, предохранительная арматура (отопление/ГВС), КИП, циркуляционный насос UPM3 AUTO L 25-70, изоляция, расширительный бак 12 л, погодозависимый регулятор.



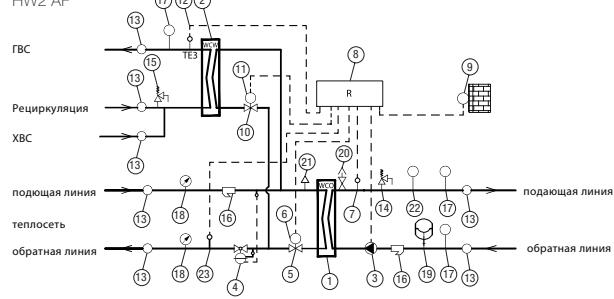
#### Технические характеристики

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Габариты (В/Ш/Г)  | [мм]    | 800/650/250 |
| Рабочее давление  | [бар]   | 16          |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 12          |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130         |
| Расчетная температура обратки (зима)                    | [°C]    | 80          |
| Расчетная температура подачи (лето)                     | [°C]    | 70          |
| Расчетная температура обратки (лето)                    | [°C]    | 30          |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60       |
| Расчетная температура ГВС                               | [°C]    | 55          |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 3           |
| Максимальное давление в контуре ГВС                     | [бар]   | 6           |
| Максимальная отопительная нагрузка                      | [кВт]   | 26          |
| Максимальная мощность ГВС                               | [кВт]   | 50          |
| Расчетные гидравл. сопротивления в отопительном контуре | [кПа]   | 14 – 20     |

HW2 PD



HW2 AF



- 1 Теплообменник
- 2 Теплообменник ГВС
- 3 Циркуляционный насос
- 4 Регулятор перепада давления
- 5 Седельный клапан
- 6 Привод
- 7 Температурный датчик системы отопления

- 8 Погодозависимый регулятор
- 9 Датчик наружной температуры
- 10 Седельный клапан
- 11 Привод
- 12 Температурный датчик системы ГВС
- 13 Запорный кран
- 14 Предохранительный клапан

- 15 Предохранительный клапан системы ГВС
- 16 Сетчатый фильтр
- 17 Термометр
- 18 Термоманометр
- 19 Расширительный бак
- 20 Автоматический воздухоотводчик

- 21 Ручной воздухоотводчик
- 22 Манометр
- 23 Температурный датчик обратной линии по теплосети

## Тепловые пункты серии HW2\_ \_T-H/50



### HW2 PD T-H/50 kW

#### Артикул HW2 PD T-H 50

Индивидуальный тепловой пункт с двухступенчатой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 50 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт (17л/мин).

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластиинчатый теплообменник (отопление/ГВС), предохранительная арматура (отопление/ГВС), КИП, циркуляционный насос UPML AUTO 25-95, расширительный бак 24 л, изоляция, контроллер.



### HW2 AF T-H/50 kW

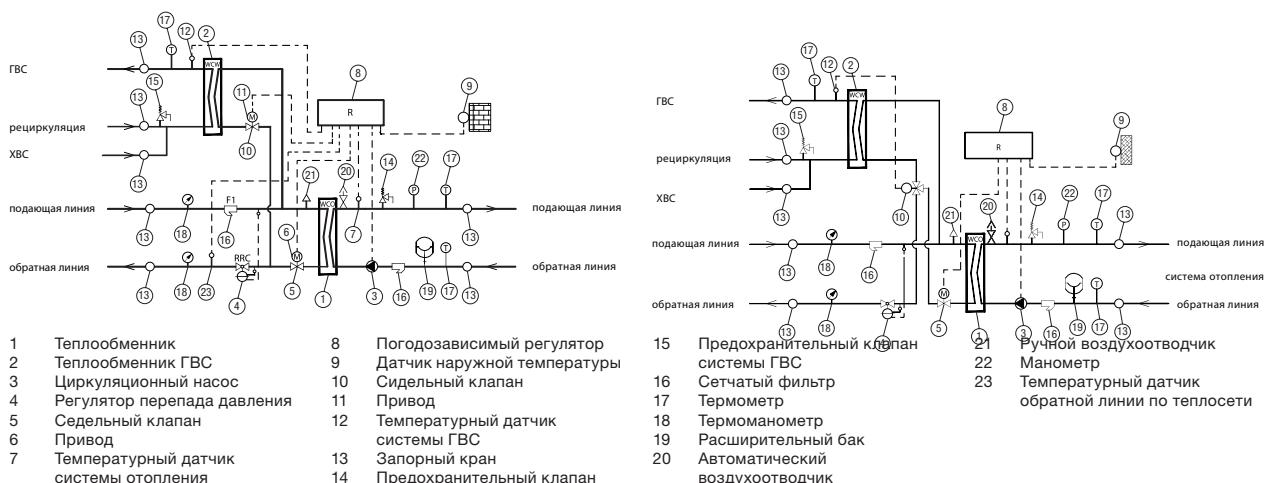
#### Артикул HW2 AF T-H 50

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 50 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт (17л/мин).

**Комплектация:** отсечная арматура, регулирующая арматура, пластиинчатый теплообменник (отопление/ГВС), предохранительная арматура (отопление/ГВС), КИП, циркуляционный насос UPML AUTO 25-95, расширительный бак 24 л, изоляция, погодозависимый контроллер.

#### характеристики

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Габариты (В/Ш/Г)  | [мм]    | 800/650/250 |
| Рабочее давление  | [бар]   | 16          |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 12          |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130         |
| Расчетная температура обратки (зима)                    | [°C]    | 80          |
| Расчетная температура подачи (лето)                     | [°C]    | 70          |
| Расчетная температура обратки (лето)                    | [°C]    | 30          |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60       |
| Расчетная температура ГВС                               | [°C]    | 55          |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 3           |
| Максимальное давление в контуре ГВС                     | [бар]   | 6           |
| Максимальная отопительная нагрузка                      | [кВт]   | 50          |
| Максимальная мощность ГВС                               | [кВт]   | 50          |
| Расчетные гидравл. сопротивления в отопительном контуре | [кПа]   | 14 – 20     |



## LOGOMax. Блочные индивидуальные тепловые пункты от 70 кВт

### Продукт:

- Отопительная нагрузка от 70 кВт
- Нагрузка ГВС от 70 кВт
- БИТП для работы с LOGOTherm
- БИТП для работы с распределительным коллектором и насосными группами

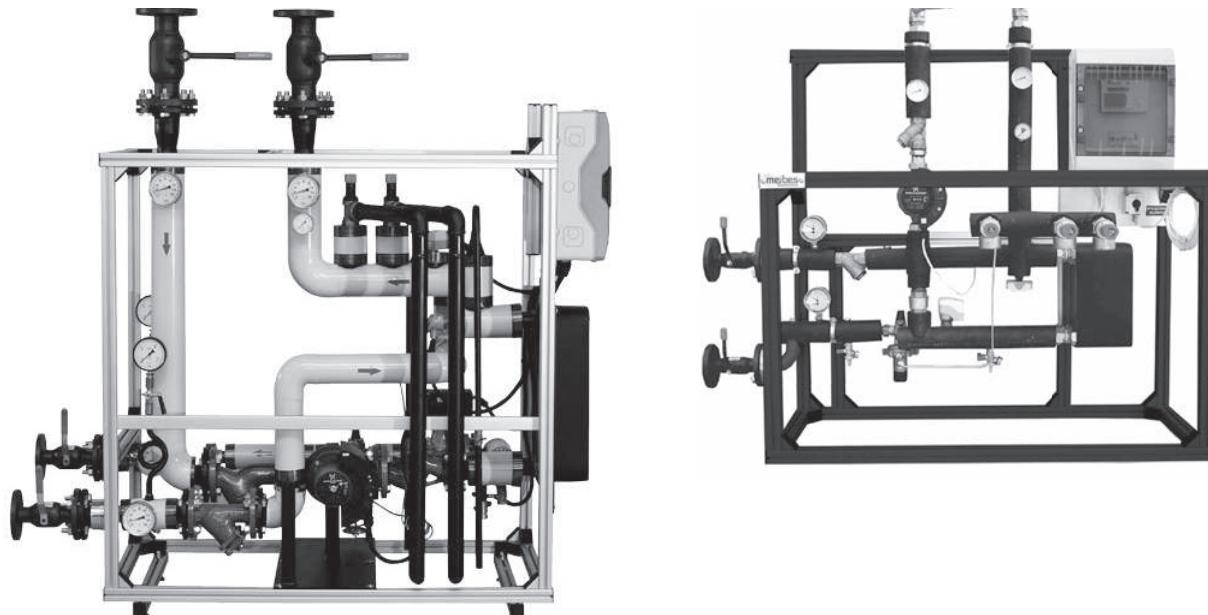
### Преимущества:

- Автоматический контроль температуры отопления и ГВС
- Энергоэффективность класса А
- Рамная конструкция (компактные размеры)
- Быстрый монтаж и простое обслуживание
- Возможность работы с буферной емкостью



## ПАКЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИТП ОТ MEIBES

Компания Майбес предлагает два варианта комплектации БИТП, с возможностью добавления необходимых опций, согласно потребностям заказчика.



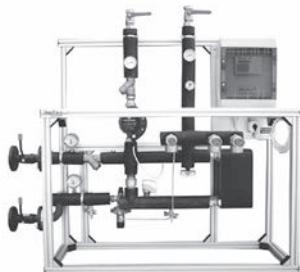
**PROFI**

**BASIC**

|  |  |
|--|--|
| Алюминиевый разборный каркас (для мощности более 150 кВт)  | Цельнопаянный металлический каркас   |
| Фланцевая запорно-регулирующая арматура  | Резьбовая или сварная запорно-регулирующая арматура  |
| Автоматическая система подпитки с электрическим клапаном и регулятором давления  | Ручная система подпитки, с ручным запуском   |
| Изготовление уравнительных соединений — заземление, подведение к клеммнику, проводка уложена в кабельных коробах         | Отсутствуют уравнительные соединения — заземление, проводка проложена в кабельканалах (электротоффа)     |
| Щиток с номерами тепловых пунктов, описание оборудования на ТП, технологическая схема с возможностью размещения на стене | Отсутствие щитка с номерами тепловых пунктов, описания оборудования и технологической схемы              |
| Жесткая изоляция теплообменника, изоляция всех трубопроводов теплового пункта Thermafex PUR с индикацией потока          | Изоляция теплообменника типа Aeroflex, каучуковая изоляция только прямых отрезков, без индикации потоков |

## Тепловые пункты серии Н

### Н AF O-H



Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления здания.

**Комплектация:** теплоизолированный теплообменник, погодозависимый регулятор отопления, частотный циркуляционный насос, предохранительные устройства, отсечные краны, термометры, манометры, регулирующая заслонка с электроприводом, изолированные трубопроводы. Конструкция смонтирована на раме.

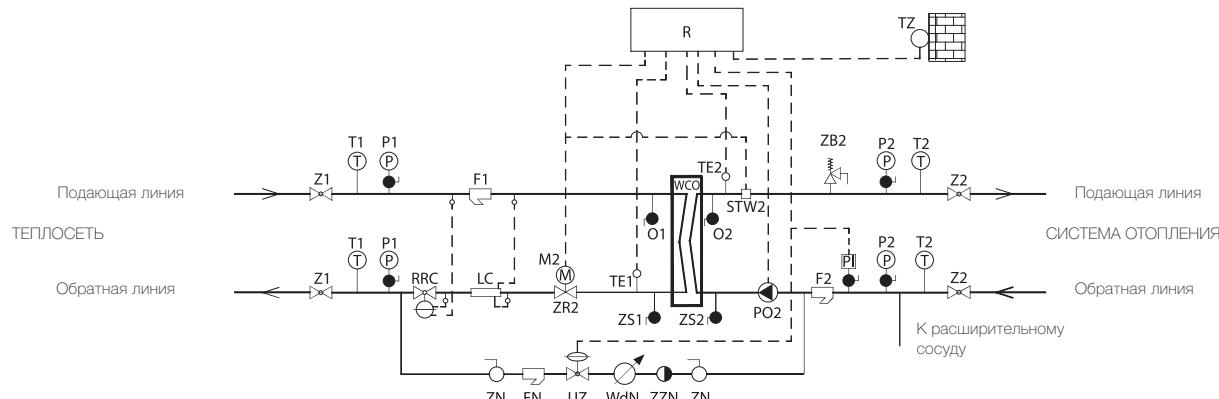
|           | № артикула  |            | № артикула   |
|-----------|-------------|------------|--------------|
| CO 70 KW  | H70 AF O-H  | CO 400 KW  | H400 AF O-H  |
| CO 100 KW | H100 AF O-H | CO 450 KW  | H450 AF O-H  |
| CO 130 KW | H130 AF O-H | CO 500 KW  | H500 AF O-H  |
| CO 150 KW | H150 AF O-H | CO 600 KW  | H600AF O-H   |
| CO 180 KW | H180 AF O-H | CO 700 KW  | H700AF O-H   |
| CO 200 KW | H200 AF O-H | CO 800 KW  | H800AF O-H   |
| CO 250 KW | H250 AF O-H | CO 900 KW  | H900 AF O-H  |
| CO 300 KW | H300 AF O-H | CO 1000 KW | H1000 AF O-H |

\* другие мощности по запросу

\*\* узел в версии BASIC по запросу

#### Технические характеристики

|   |         |       |
|---|---------|-------|
| Рабочее давление  | [бар]   | 16    |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 3     |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130   |
| Расчетная температура обратки (зима).                   | [°C]    | 70    |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60 |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 6     |
| Расчетные гидр. сопротивления в отопительном контуре    | [кПа]   | 35-50 |



- F – фильтр  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур,  
 N – контур подпитки)  
 LC – вставка для теплового счетчика  
 M2 – привод седельного клапана  
 O – воздухоотводчики теплообменника  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур)  
 PO2 – насос С.О.  
 P1 – манометр с отсечной арматурой  
 P2 – манометр

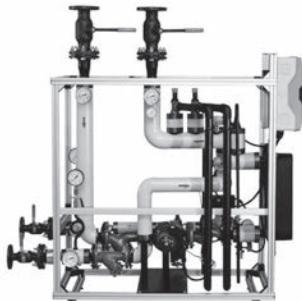
- R – погодозависимый контроллер VARIOCONTROL  
 RRC – регулятор перепада давления  
 STW2 – терmostat безопасности  
 T – термометр  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур)  
 TE – датчик контроллера  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур)  
 TZ – датчик наружной температуры  
 UZ – соленоидный клапан  
 WCO – теплообменник
- Z – отсечная арматура  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур,  
 N – контур подпитки)  
 ZB2 – предохранительная арматура  
 ZR2 – регулятор расхода  
 ZS – сливная арматура теплообменника  
 (1 – сетевой контур,  
 2 – внутренний контур)  
 ZZ – обратный клапан  
 (2 – внутренний контур,  
 N – контур подпитки)  
 WDN – счетчик воды.

## Тепловые пункты для работы с квартирными тепловыми пунктами LOGOTherm

### HLT AF O-H PROFI

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру тепловой сети системы отопления здания – специально разработанное решение для проектов с квартирными станциями LOGOTherm, позволяющее добиться стабильных температурных характеристик во внешнем и во внутреннем контуре.

Комплектация: теплоизолированный теплообменник, погодозависимый контроллер VARIOCONTROL, циркуляционный насос UPS, предохранительная арматура, отсечная арматура, регулятор перепада давления, изолированные трубопроводы. Конструкция смонтирована на раме.



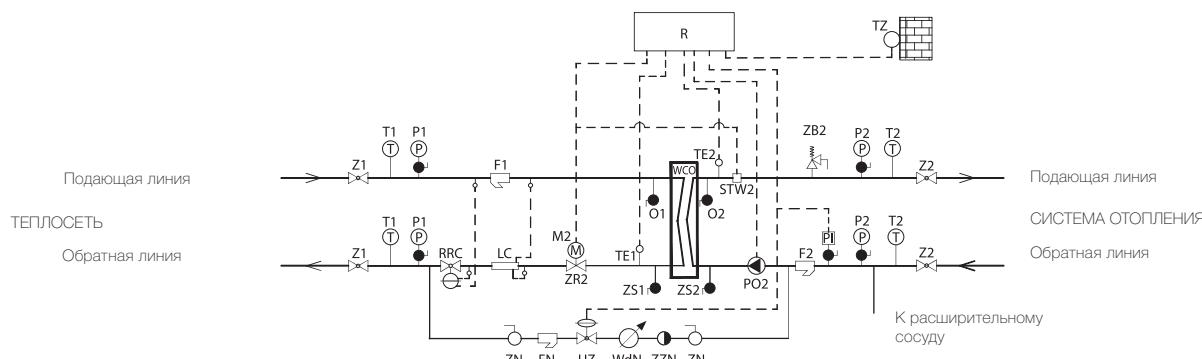
|           | № артикула   |            | № артикула    |
|-----------|--------------|------------|---------------|
| CO 70 KW  | HL70 AF O-H  | CO 400 KW  | HL400 AF O-H  |
| CO 100 KW | HL100 AF O-H | CO 450 KW  | HL450 AF O-H  |
| CO 130 KW | HL130 AF O-H | CO 500 KW  | HL500 AF O-H  |
| CO 150 KW | HL150 AF O-H | CO 600 KW  | HL600 AF O-H  |
| CO 180 KW | HL180 AF O-H | CO 700 KW  | HL700 AF O-H  |
| CO 200 KW | HL200 AF O-H | CO 800 KW  | HL800 AF O-H  |
| CO 250 KW | HL250 AF O-H | CO 900 KW  | HL900 AF O-H  |
| CO 300 KW | HL300 AF O-H | CO 1000 KW | HL1000 AF O-H |

\* другие мощности по запросу

\*\* узел в версии BASIC по запросу

#### Технические характеристики

|   |         |       |
|---|---------|-------|
| Рабочее давление  | [бар]   | 16    |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 3     |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130   |
| Расчетная температура обратки (зима).                   | [°C]    | 70    |
| Расчетная температура подачи (лето)                     | [°C]    | 70    |
| Расчетная температура обратки (лето).                   | [°C]    | 30    |
| Расчетный температурный график                          | [°C/°C] | 80/60 |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [бар]   | 6     |
| Расчетные гид. сопротивления в отопительном контуре     | [кПа]   | до 60 |



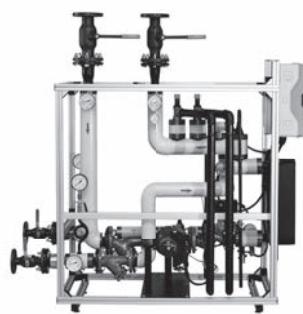
F – фильтр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 LC – вставка для теплового счетчика  
 M2 – привод сидельного клапана  
 О – воздухоотводчики теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 PO2 – насос СО.

P1 – манометр с отсечной арматурой  
 P2 – манометр  
 R – погодозависимый контроллер VARIOCONTROL  
 RRC – регулятор перепада давления  
 LC – вставка для теплового счетчика  
 M2 – привод сидельного клапана  
 О – воздухоотводчики теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TE1 – термометр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TZ – датчик наружной температуры  
 WCO – теплообменник  
 Z – отсечная арматура (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 ZB2 – предохранительная арматура

TE – датчик контроллера (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TZ – датчик наружной температуры  
 UZ – соленоидный клапан  
 WCO – теплообменник  
 Z – отсечная арматура (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 ZB2 – предохранительная арматура

ZR2 – регулятор расхода  
 ZS – сливная арматура теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 ZZ – обратный клапан (2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 WDN – счетчик воды.

## Тепловые пункты для работы с распределительным коллектором и насосными группами



### HGP AF O-H PROFI

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру тепловой сети системы отопления.

**Комплектация:** теплоизолированный теплообменник, погодозависимый контроллер, запорно-регулирующая арматура, предохранительная арматура, регулирующий клапан перепада давления, термометры, манометры, изолированные трубопроводы, распределительный коллектор, насосные группы.

Конструкция смонтирована на раме.

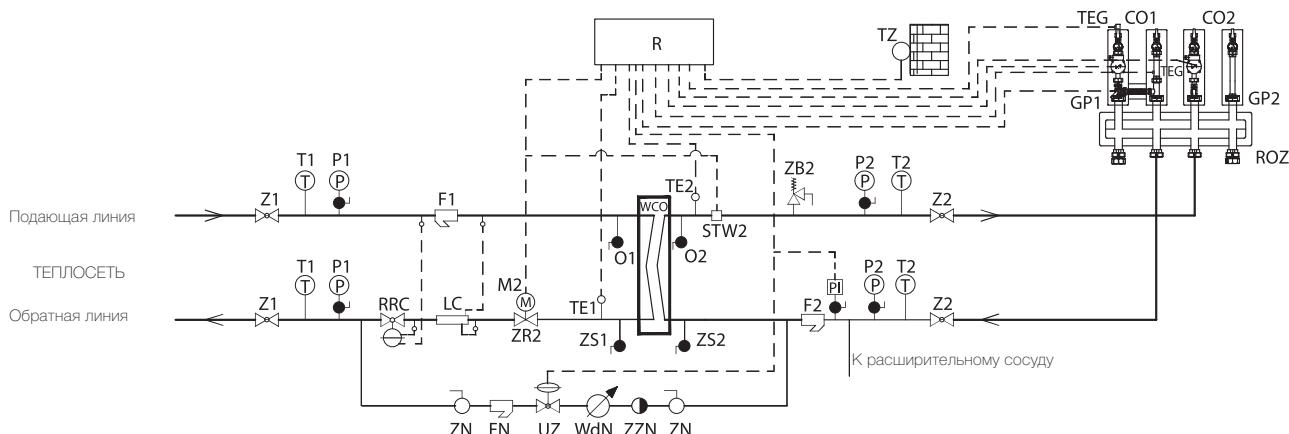
|           | № артикула    |           | № артикула    |
|-----------|---------------|-----------|---------------|
| CO 70 KW  | HGP70 AF O-H  | CO 300 KW | HGP300 AF O-H |
| CO 100 KW | HGP100 AF O-H | CO 400 KW | HGP400 AF O-H |
| CO 130 KW | HGP130 AF O-H | CO 450 KW | HGP450 AF O-H |
| CO 150 KW | HGP150 AF O-H | CO 500 KW | HGP500 AF O-H |
| CO 180 KW | HGP180 AF O-H | CO 600KW  | HGP600 AF O-H |
| CO 200 KW | HGP200 AF O-H | CO 700 KW | HGP700 AF O-H |
| CO 250 KW | HGP250 AF O-H | CO 800 KW | HGP800 AF O-H |

\* другие мощности по запросу

\*\* узел в версии BASIC по запросу

#### Технические характеристики

|   |         |       |
|---|---------|-------|
| Рабочее давление  | [бар]   | 16    |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией | [бар]   | 3     |
| Расчетная температура подачи (зима)                     | [°C]    | 130   |
| Расчетная температура обратки (зима)                    | [°C]    | 70    |
| Расчетная температура для системы отопления             | [°C/°C] | 80/60 |
| Максимальное давление во внутреннем контуре             | [кПа]   | 6     |
| Расчетные гидр. сопротивления в отопительном контуре    | [кПа]   | 35-50 |



F – фильтр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 GP1 – насосная группа смесительная Meibes  
 GP2 – насосная группа прямая Meibes  
 LC – вставка для теплового счетчика  
 M2 – привод сидельного клапана  
 О – воздухоотводчики теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)

P1,P2 – манометр с отсечной арматурой  
 PI – переключатель давлений  
 R – погодозависимый контроллер  
 ROZ – распределительный коллектор  
 RRC – регулятор перепада давления  
 STW2 – терmostat безопасности  
 T – термометр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TE – температурный датчик контроллера (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TEG – температурный датчик насосной группы  
 TZ – датчик наружной температуры  
 UZ – соленоидный клапан  
 WCO – теплообменник  
 WdN – счетчик воды  
 Z – отсечная арматура (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)

ZB2 – предохранительная арматура  
 ZR2 – регулятор расхода  
 ZS – сливная арматура теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 ZZN – обратный клапан подпитки

## Тепловые пункты серии HW



### HW AF T-H

Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления здания и приготовления горячей воды в приоритетном режиме.

**Комплектация:** 2 теплоизолированных теплообменника, погодозависимый регулятор отопления, циркуляционный насос отопления, циркуляционный насос ГВС, предохранительная арматура, отсечная арматура, кип, регулирующая заслонка с электроприводом, изолированные трубопроводы.

Конструкция смонтирована на раме.

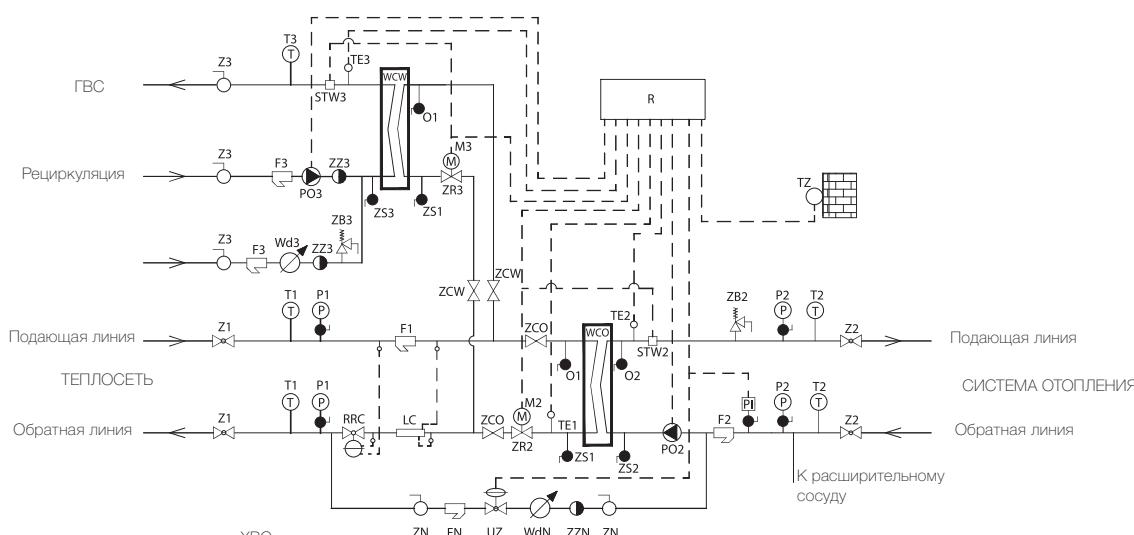
|                      | № артикула       |                      | № артикула       |
|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| CO 70 KW/CWU 70 KW   | HW 70/70 AF TH   | CO 300 KW/CWU 300 KW | HW 300/300 AF TH |
| CO 130 KW/CWU 130 KW | HW 130/130 AF TH | CO 400 KW/CWU 400 KW | HW 400/400 AF TH |
| CO 150 KW/CWU 150 KW | HW 150/150 AF TH | CO 500 KW/CWU 500 KW | HW 500/500 AF TH |
| CO 200 KW/CWU 200 KW | HW 200/200 AF TH | CO 600 KW/CWU 600 KW | HW 600/600 AF TH |

\* другие мощности по запросу

\*\* узел в версии BASIC по запросу

#### Технические характеристики

|   |         |               |
|---|---------|---------------|
| Габаритные размеры  | [мм]    | 1100/1200/400 |
| Рабочее давление  | [бар]   | 16            |
| Макс. перепад давления между подающей и обратной линией       | [бар]   | 3             |
| Расчетная температура подачи (зима)                           | [°C]    | 130           |
| Расчетная температура обратки (зима)                          | [°C]    | 80            |
| Расчетная температура подачи (лето)                           | [°C]    | 70            |
| Расчетная температура обратки (лето)                          | [°C]    | 30            |
| Расчетный температурный график                                | [°C/°C] | 80/60         |
| Расчетная температура ГВС                                     | [°C]    | 55            |
| Максимальное давление во внутреннем контуре                   | [бар]   | 6             |
| Максимальное давление в контуре ГВС                           | [бар]   | 6             |
| Расчетные гидравлические сопротивления в отопительном контуре | [кПа]   | 35 – 50       |



- F – фильтр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур, N – контур подпитки)  
 LC – вставка для теплового счетчика  
 M – привод сидельного клапана (2 – контур отопления, 3 – контур ГВС)  
 O – воздухоотводчики теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 PO2 – насос контура отопления  
 PO3 – Насос рециркуляции

- P1 – манометр с отсечной арматурой  
 P2 – манометр  
 R – погодозависимый контроллер VARIOCONTROL  
 RRC – регулятор перепада давления  
 STW2 – термостат безопасности  
 T – термометр (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)  
 TE – датчик контроллера (1 – сетевой контур, 2 – внутренний контур)

- TZ – датчик наружной температуры  
 WCO – теплообменник контура отопления  
 WCW – теплообменник контура ГВС  
 Z – отсечная арматура (1 – сетевой контур, 2 – контур отопления, 3 – контур ГВС, N – контур подпитки)  
 ZB – предохранительная арматура (1 – сетевой контур, 2 – контур отопления,

- ZR – контур ГВС)  
 ZR – регулятор расхода (2 – контур отопления, 3 – контур ГВС)  
 ZS – сливная арматура теплообменника (1 – сетевой контур, 2 – контур отопления, 3 – контур ГВС)  
 ZZ – обратный клапан (2 – контур отопления, 3 – контур ГВС, N – контур подпитки)  
 WdN – счетчик горячей воды.  
 Wd3 – счетчик холодной воды.

Жирным шрифтом выделены позиции, составляющие ядро склада (поставка из наличия или минимальный срок доставки), остальные позиции и любые оптовые партии – сроки согласуются по запросу • Производитель оставляет за собой право на технические изменения

## ПРИБОРЫ УЧЕТА И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ



*Все позиции данного раздела могут быть поставлены только в составе квартирных станций LOGOtherm/LOGOFloor или БИТП до 50 кВт.*

### MULTICAL® 302

MULTICAL® 302 может помочь, если необходимо планировать, управлять, измерять и вести учет. Имеет широкий диапазон рабочих температур от 2 °C до 150 °C, широкий динамический диапазон расходов 1:1600 от порога чувствительности до абсолютного максимума, впечатляющий диапазон расходов 1:250 (qi:qp) и номинальное давление PN16 и PN25. Особенности конструкции счетчика обеспечивают его эффективное использование при горизонтальном, вертикальном монтаже. С помощью оптического интерфейса возможно считывать архивные данные давностью до 15 лет благодаря большой памяти счетчика.

Технические характеристики:

MULTICAL® 302 теплосчетчик (EN1434 & MID) с интегрированным ультразвуковым датчиком расхода с 1.2 м сигнальным кабелем, стандартным оптопортом, включая батарейку на 6 лет, пару температурных датчиков с 1,5 м кабелем.

| Тип   | Артикул                    | Тип   | Артикул                    |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| с номинальным расходом qp=0,6 м³/ч, присоединение G¾B (R½) x 110 мм | Type 302-T-20-1-Q9-10-4-56 | с номинальным расходом qp=1,5 м³/ч, присоединение G¾B (R½) x 110 мм | Type 302-T-20-1-Q9-40-4-56 |

### MULTICAL® 602

Используется для измерения энергии в водяных системах отопления с температурами от 2°C до 180°C с расходомерами ULTRAFLOW® 54 и парой датчиков температуры.

Диапазон номинальных расходов от qp 0,6 м³/ч до 1,000 м³/ч.

Применяется для коммерческого и технологического учета на объектах ЖКХ (жилые дома, муниципальные здания, ЦТП, ИТП) промышленных и коммерческих объектах.

Технические характеристики:

- подключаемые датчики температуры для погружных гильз Pt500 с кабелем 3,0 м;
- без модуля верха с теплосчетчиком на закрытые системы или модуль верха с расчетом Δ энергий + почасовой архив с счетчиком энергии для открытых систем;
- элемент питания батарея D-элемент;
- подготовлен для подключения двух одинаковых ULTRAFLOW 54

| Тип                           | № артикула                      | Тип                          | № артикула                      |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Без модуля (закрытые системы) | Типе 602-C-0-00-2-0B-8-4-56 353 | С модулем (открытые системы) | Типе 602-C-2-00-2-0B-8-9-56 424 |

### ULTRAFLOW® 54 ультразвуковой датчик расхода с сигнальным кабелем 2,5 м (EN1434 & MID)

#### Резьбовые присоединение PN16



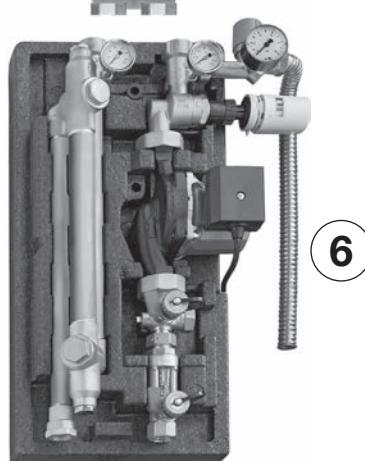
| Тип                                | № артикула    | Тип                                 | № артикула    |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| qp 0,6 м³/ч, 110 мм x G3/4B (R1/2) | 65-5-CAAA-XXX | qp 3,5 м³/ч, 260 мм x G1 1/4B (R1)  | 65-5-CGAG-XXX |
| qp 1,5 м³/ч, 110 мм x G3/4B (R1/2) | 65-5-CDAA-XXX | qp 6,0 м³/ч, 260 мм x G1 1/4B (R1)  | 65-5-CHAG-XXX |
| qp 2,5 м³/ч, 190 мм x G1B (R3/4)   | 65-5-CEAF-XXX | qp 10,0 м³/ч, 300 мм x G2B (R1 1/2) | 65-5-CJAJ-XXX |

#### Фланцевые присоединение PN25



| Тип                         | № артикула    | Тип                          | № артикула    |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| qp 2,5 м³/ч, 190 мм x DN20  | 65-5-CEBA-XXX | qp 15,0 м³/ч, 270 мм x DN50  | 65-5-CKCE-XXX |
| qp 3,5 м³/ч, 260 мм x DN25  | 65-5-CGCB-XXX | qp 25,0 м³/ч, 300 мм x DN65  | 65-5-CLCG-XXX |
| qp 6,0 м³/ч, 260 мм x DN25  | 65-5-CHCB-XXX | qp 40,0 м³/ч, 300 мм x DN80  | 65-5-CMCH-XXX |
| qp 10,0 м³/ч, 300 мм x DN40 | 65-5-CJCD-XXX | qp 60,0 м³/ч, 360 мм x DN100 | 65-5-FACL-XXX |

# КОЛЛЕКТОРЫ, СОЛНЕЧНЫЕ СТАНЦИИ И КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СИСТЕМ СОЛНЕЧНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**3****4****Продукт:**

1. Вакуумные солнечные коллекторы
2. Плоские солнечные коллекторы
3. Двухтрубная гофротруба в специальной теплоизоляции
4. Концевики FixLock
5. Контроллеры для гелиосистем
6. Солнечные станции

**Преимущества:**

- Надежное управление гелиоустановками
- Высокая энергоэффективность
- Быстрый и надежный монтаж
- Комплектация всей необходимой арматурой

## MFK 001. ПЛОСКИЕ СОЛНЕЧНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ



Для вертикальной установки

**Продукт:** плоские коллекторы **MFK 001** предназначены для преобразования солнечного излучения в тепловую энергию. Устанавливаются только вертикально под углом горизонту от 150 до 750.

**MFK 001** — с подключением 3/4", подложка абсорбера из алюминия. Предназначен для построения малых и больших гелиосистем

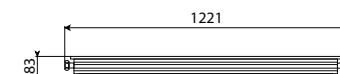
### MFK — Meibes Flate Kollektor

#### Технические данные

**MFK 001**

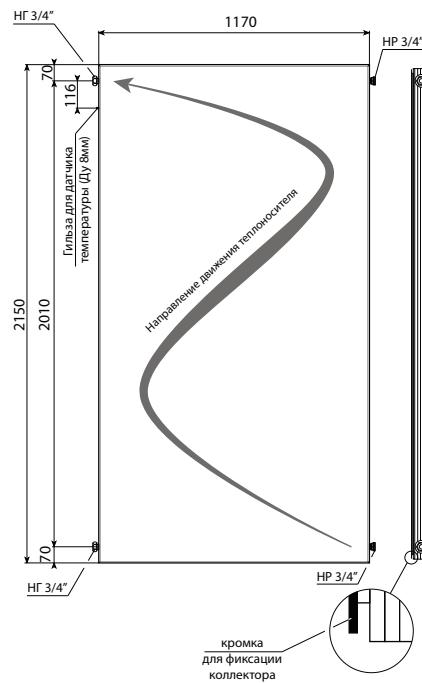
|   |  |
|---|--|
| Площадь коллектора, брутто [м <sup>2</sup> ]                              | 2,51   |
| Площадь коллектора, нетто [м <sup>2</sup> ]                               | 2,30   |
| Габариты ВхШхГ [мм]   | 2150 x 1170 x 83   |
| Вес (без теплоносителя), [кг]   | 42   |
| Подключение подающей/обратной линии                                       | 3/4" (НГ — слева/HP — справа)                                  |
| Проходное сечение патрубков подающей/обратной линии, Ду [мм]              | 18   |
| Максимальное рабочее давление [бар]                                       | 10   |
| Объем змеевика коллектора, [л]  | 1,7  |
| Гильза для датчика температуры, Ду [мм]                                   | 8  |
| Материал абсорбера  | Al   |
| Толщина стекла [мм]   | 3,2 (ударопрочное антибликовое стекло повышенной прозрачности) |
| Пропускная способность стекла (трансмиссия) [%]                           | 90   |
| Абсорбция [%]   | 95   |
| Эмиссия [%]   | 5  |
| Температура стагнации, [°C]   | 234  |
| Теплоноситель   | Meibes Solar   |
| Максимальная ветровая нагрузка [км/ч]                                     | 150  |
| Максимальная снежная нагрузка [кг/м <sup>2</sup> ]                        | 300  |
| Коэффиц. теплопотерь A1<br>за счет теплопередачи [Вт/м <sup>2</sup> x °C] | 3,48   |
| Коэффиц. теплопотерь A2<br>за счет излучения [Вт/м <sup>2</sup> x °C]     | 0,0161   |
| <b>Артикул</b>  | <b>45311.2</b>   |

## Размеры коллекторов

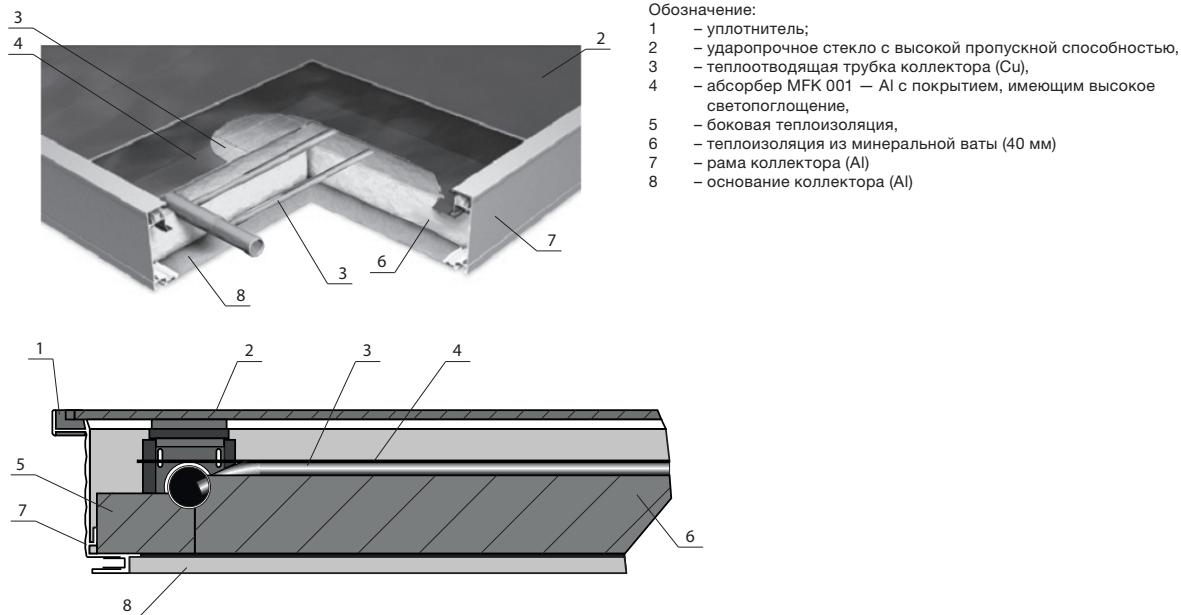


Левые патрубки коллектора оканчиваются накидной гайкой (НГ), а правые — наружной резьбой (HP) под плоское уплотнение. Это позволяет соединять коллекторы в ряд между собой без дополнительных комплектующих.

**Обратка коллектора — слева** (со стороны гильзы для датчика температуры)



## Состав плоского коллектора

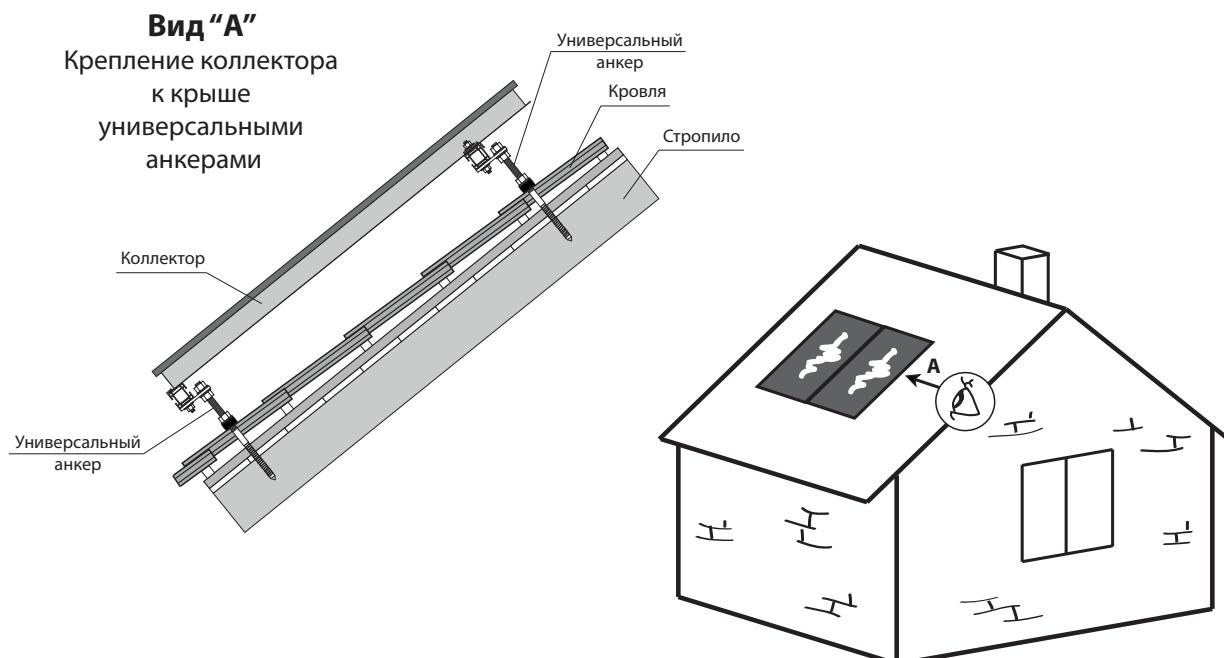


## Крепление солнечных коллекторов MFK 001

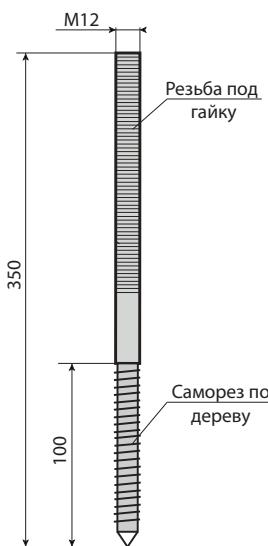
### Крепление "универсальными анкерами"

Самое популярное крепление, которое подходит для монтажа коллекторов на всех видах кровли: керамическая черепица, битумная черепица, металлическая черепица, шифер, нержавеющая сталь.

Крыша должна быть скатной (т.е. располагаться к горизонту под углом от 15° до 75°)



#### Универсальный анкер



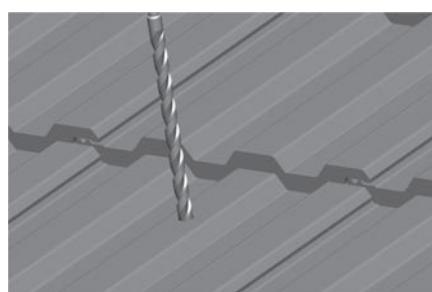
**Универсальный анкер** — это металлическая шпилька у которой с одной стороны саморез по дереву D 12 мм, а с другой- винтовая резьба M12 мм (под гайку).

Часть с саморезом через подготовленное отверстие в крыше вкручивается в стропило на глубину минимум 100мм.

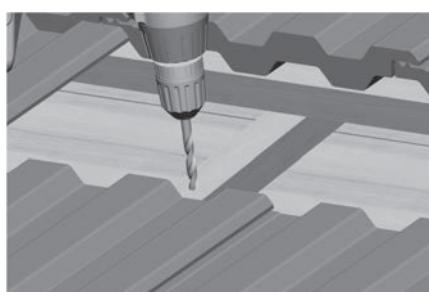
На часть с винтовой резьбой надевается гидроизолирующее уплотнение, которое зажимается гайкой для предотвращения протечек через отверстия в крыше. А потом в верхней части между 2-мя гайками зажимается крепежная консоль, на которую будет крепиться рама с коллектором.

Рама строится из монтажных реек и прочих креплений.

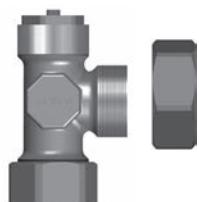
Шаг 1. Сверление отверстия в кровле



Шаг 2. Сверление отверстия в стропиле



#### Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (универсальные анкеры)



#### Соединительный набор для плоского солнечного коллектора MFK 001 (3/4")

##### Артикул 45311.201

Содержит:

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" HP x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)
- Заглушка 3/4" ВР
- Заглушка 3/4" HP

#### Комплекты крепления коллекторов к крыше



#### Базовый комплект крепежных реек для 2-х солнечных коллекторов MFK 001

##### Артикул 45311.102

Содержит 2 крепежные рейки длиной 2,39 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.



#### Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го солнечного коллектора MFK 001

##### Артикул 45311.101

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,19 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одинично, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MFK.



#### Базовый монтажный комплект на базе универсальных анкеров (< 0°) для установки первых 2-х коллекторов MFK 001

##### Артикул 45311.107

Содержит:

- Универсальный анкер — 6 шт.
- Гидроизолирующее уплотнение — 6 шт.
- Шайбы и гайки M12 — 18 шт.
- Т-болт M8x30, шайбы и гайки M8 — 9 шт.
- Блок-плитка — 1 шт.
- Крепежная консоль — 6 шт.
- Верхний блок-элемент — 2 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов — 1 шт.



### Дополнительный монтажный комплект на базе универсальных анкеров (<0°) для установки 3-го коллектора MFK 001

Артикул 45311.106

Содержит:

- Универсальный анкер — 2 шт.
- Гидроизолирующее уплотнение — 2 шт.
- Шайбы и гайки M12 — 6 шт.
- Т-болт M8x30 — 2 шт.
- Шайбы и гайки M8 — 3 шт.
- Блок-плитка — 1 шт.
- Крепежная консоль — 2 шт.
- Резьбовой монтажный элемент — 1 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов — 1 шт.



### Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MFK 001

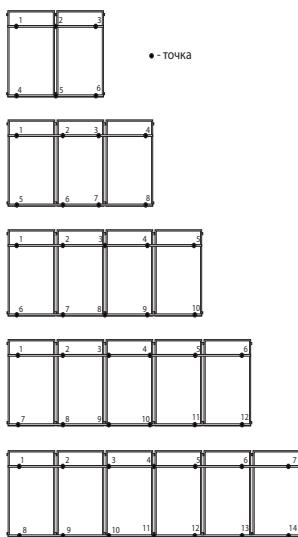
Артикул 45311.103

Содержит:

- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Шайбы и гайки M8 — 4 шт.

### Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

Построение рядов из коллекторов MFK



| Количество       |       |           |           |           |           |           |           |
|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| коллек-<br>торов | точек | 45311.201 | 45311.102 | 45311.101 | 45311.107 | 45311.106 | 45311.103 |
| 2                | 6     | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         |
| 3                | 8     | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 4                | 10    | 1         | 2         | 0         | 1         | 2         | 1         |
| 5                | 12    | 1         | 2         | 1         | 1         | 3         | 2         |
| 6max             | 14    | 1         | 3         | 0         | 1         | 4         | 2         |

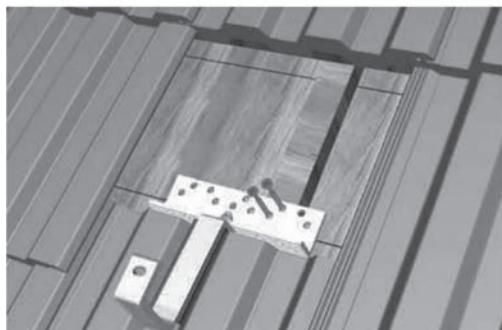
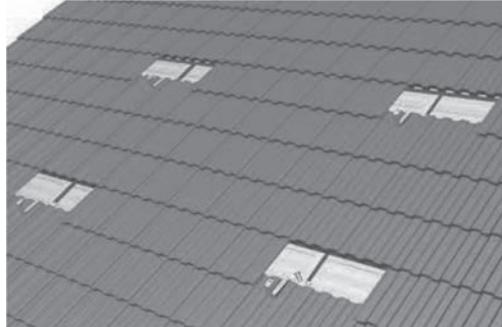
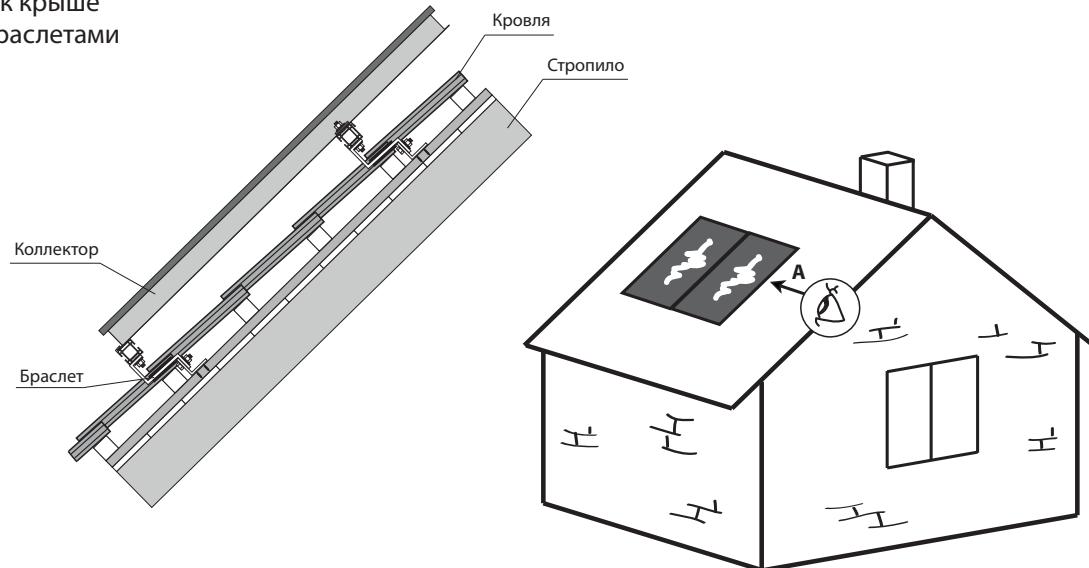
### Крепление "крышными браслетами"

Крепление предназначено для монтажа коллекторов на крыше, которая покрыта керамической черепицей. Благодаря тому, что браслет огибает черепицу и крепится непосредственно к стропилу, исчезает риск того, что черепица треснет при сверлении в ней отверстий.

#### Вид "A"

Крепление коллектора

к крыше  
браслетами



Крыша должна быть скатной (т.е. располагаться к горизонту под углом от 15° до 75°)

**Крышный браслет** прикручивается к уголку, который прикреплен к стропилу шурупами. Изгиб браслета совпадает с геометрией черепичной плитки и оснащен резиновым уплотнением.

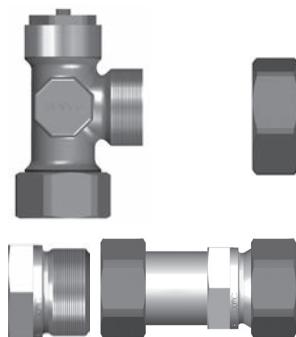
Таким образом при полностью покрытой крыше из-под черепицы торчит готовое крепление для закрепления рамы коллектора.

Рама строится из монтажных реек и прочих креплений.

#### Преимущества:

1. не нужно сверлить отверстия в черепице
2. для замены черепицы над креплением нет необходимости демонтировать гелиосистему.

## Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (крышные браслеты)



### Соединительный набор для плоского солнечного коллектора MFK 001 (3/4")

Артикул 45311.201

Содержит 2

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" HP x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)
- Заглушка 3/4" ВР
- Заглушка 3/4" HP

## Комплекты крепления коллекторов к крыше



### Базовый комплект крепежных реек для 2-х солнечных коллекторов MFK 001

Артикул 45311.102

Содержит 2 крепежные рейки длиной 2,39 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.



### Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го солнечного коллектора MFK 001

Артикул 45311.101

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,19 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одинично, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MFK.



### Базовый монтажный комплект на базе крышных браслетов (< 0°) для установки первых 2-х коллекторов MFK 001

Артикул 45311.105

Содержит:

- Крышный браслет — 6 шт.
- Крепежный уголок — 6 шт.
- Шуруп M6x60мм — 24 шт.
- Болт с гладкой шляпкой M8x25 мм — 9 шт.
- Самофиксирующаяся гайка M8 — 6 шт.
- Т-болт M8x30, шайбы и гайки M8 — 9 шт.
- Блок-плитка — 1 шт.
- Верхний блок-элемент — 2 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов — 1 шт.

## Комплекты крепления коллекторов к крыше (крышные браслеты)



### Дополнительный монтажный комплект на базе крышных браслетов (<0°) для установки 3-го коллектора MFK 001

Артикул 45311.106

Содержит:

- Крышный браслет — 2 шт.
- Крепёжный уголок — 2 шт.
- Шуруп M6x60мм — 8 шт.
- Болт с гладкой шляпкой M8x25 мм — 2 шт.
- Самофиксирующаяся гайка M8 — 2 шт.
- Т-болт M8x30, шайбы и гайки M8 — 2 шт.
- Блок-плитка — 1 шт.
- Резьбовой монтажный элемент — 1 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов — 1 шт.



### Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MFK 001

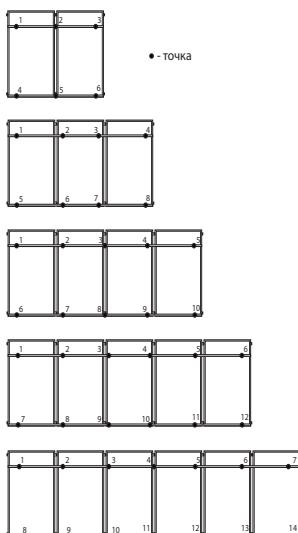
Артикул 45311.103

Содержит:

- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Шайбы и гайки M8 — 4 шт.

## Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

### Построение рядов из коллекторов MFK



| коллек-<br>торов | точек | Количество |           |           |           |           |           |  |
|------------------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                  |       | 45311.201  | 45311.102 | 45311.101 | 45311.105 | 45311.104 | 45311.103 |  |
| 2                | 6     | 1          | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         |  |
| 3                | 8     | 1          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |  |
| 4                | 10    | 1          | 2         | 0         | 1         | 2         | 1         |  |
| 5                | 12    | 1          | 2         | 1         | 1         | 3         | 2         |  |
| 6max             | 14    | 1          | 3         | 0         | 1         | 4         | 2         |  |

## Крепление на "рамной конструкции < 45°"

Крепление предназначено для монтажа коллекторов на плоской крыше. Данное крепление обеспечивает оптимальный уклон для солнечных коллекторов на рамной конструкции и

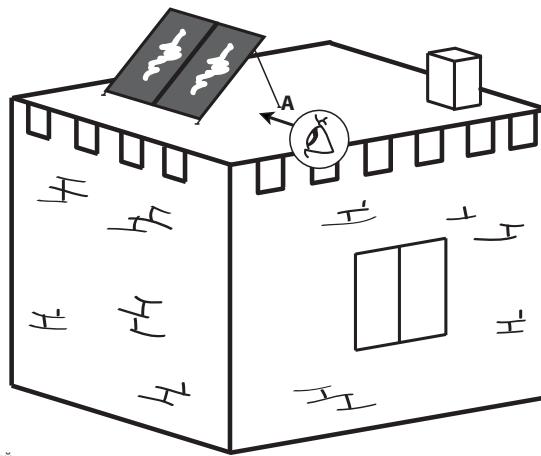
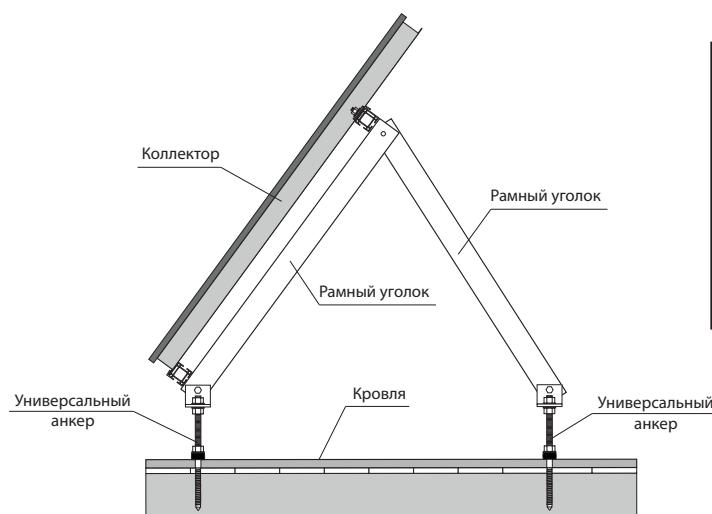
надежно крепится к перекрытию при помощи «универсальных анкеров».

### Вид "А"

Крепление коллектора

к плоской крыше

на рамной конструкции < 45°

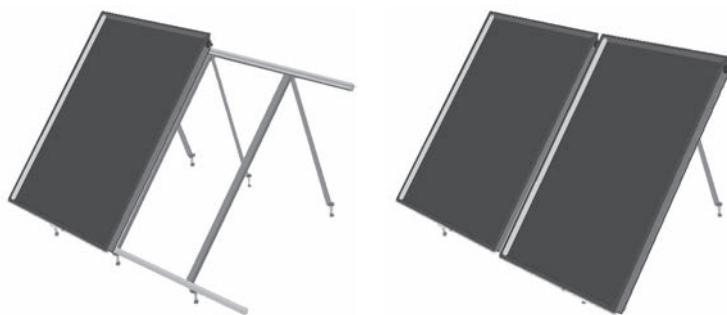


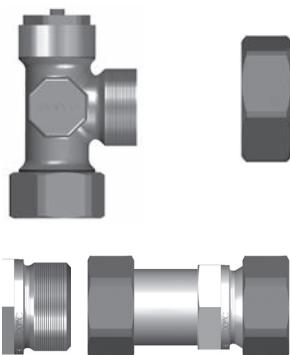
## Рамная конструкция <45°

**Рамная конструкция** — это сборная рама на основе металлопрофилей типа «уголок», которая позволяет размещать коллектора MFK под требуемым углом.

Угол наклона регулируется за счет расстояния между универсальными анкерами, которые фиксируют ноги рамной конструкции.

Универсальные анкера обеспечивают надежную устойчивость рамы от опрокидывания.



**Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (с рамой для плоской крыши)****Соединительный набор для плоского солнечного коллектора MFK 001 (3/4")****Артикул 45311.201**

Содержит:

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" HP x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)
- Заглушка 3/4" ВР
- Заглушка 3/4" HP

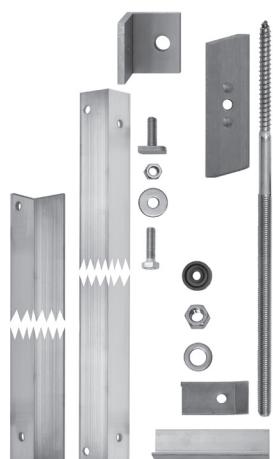
**Комплекты крепления коллекторов к крыше****Базовый комплект крепежных реек для 2-х солнечных коллекторов MFK 001****Артикул 45311.102**

Содержит 2 крепежные рейки длиной 2,39 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.

**Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го солнечного коллектора MFK 001****Артикул 45311.101**

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,19 м с монтажным выступом для фиксации нижнего края плоского солнечного коллектора.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одиночно, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MFK.

**Базовый монтажный рамный комплект для плоской крыши (< 45°) для установки первых 2-х коллекторов MFK 001****Артикул 45311.109**

Содержит:

- Универсальный анкер – 6 шт.
- Гидроизолирующее уплотнение – 6 шт.
- Шайбы и гайки M12 – 18 шт.
- Т-болт M8x30, винт M8x30- 9 шт.
- шайбы и гайки M8 – 18 шт.
- Блок-плитка – 1 шт.
- Монтажный уголок – 6 шт.
- Верхний блок-элемент – 2 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов – 1 шт.
- Передние и задние рамные рейки – по 3 шт.

## Комплекты крепления коллекторов к крыше (с рамой для плоской крыши)

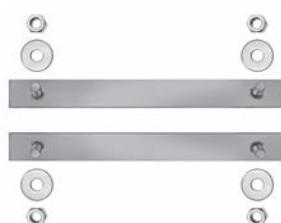


### Дополнительный монтажный рамный комплект для плоской крыши (<45°) для установки 3-го коллектора MFK 001

Артикул 45311.108

Содержит:

- Универсальный анкер -2шт.
- Гидроизолирующее уплотнение — 2 шт.
- Шайбы и гайки M12 — 6 шт.
- Т-болт M8x30, винт M8x30- 2 шт и 3 шт (соотв.)
- шайбы и гайки M8 — 6 шт.
- Блок-плитка — 1 шт.
- Монтажный уголок — 2 шт.
- Резьбовой монтажный элемент — 1 шт.
- Распорка для 2-х коллекторов — 1 шт.
- Передние и задние рамные рейки — по 1 шт.



### Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MFK 001

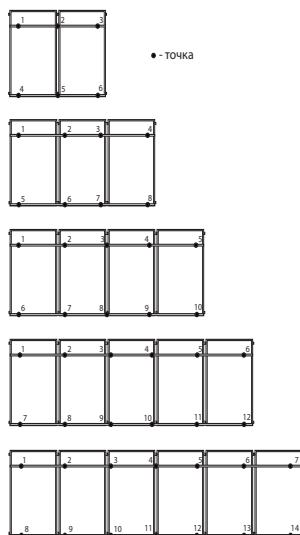
Артикул 45311.103

Содержит:

- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Шайбы и гайки M8 — 4 шт.

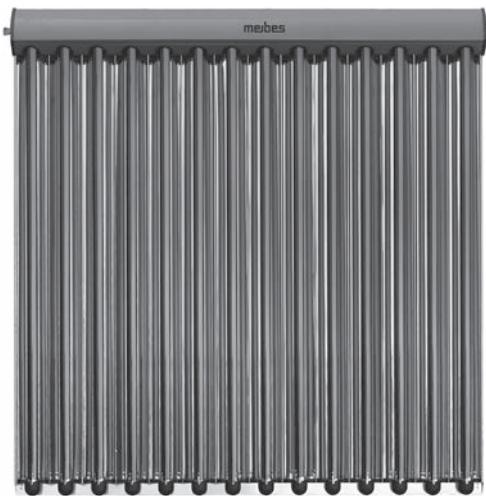
## Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

### Построение рядов из коллекторов MFK



| коллек-<br>торов | Количество |           |           |           |           |           |           |  |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                  | точек      | 45311.201 | 45311.102 | 45311.101 | 45311.109 | 45311.108 | 45311.103 |  |
| 2                | 6          | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         |  |
| 3                | 8          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |  |
| 4                | 10         | 1         | 2         | 0         | 1         | 2         | 1         |  |
| 5                | 12         | 1         | 2         | 1         | 1         | 3         | 2         |  |
| 6max             | 14         | 1         | 3         | 0         | 1         | 4         | 2         |  |

## MVK 001. ВАКУУМНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ



**Продукт:** вакуумный коллектор MVK 001 предназначен для преобразования солнечного излучения в тепловую энергию. Устанавливаются только вертикально под углом горизонту от 15° до 75°.

Абсорбер располагается внутри вакуумированных цилиндрических трубок. Тепло с абсорбера забирается теплоносителем, которой протекает внутри U-образной трубы по внутренней стороне абсорбера.

Вакуумированные трубы коллектора смонтированы на зеркальной подложке, форма которой концентрирует солнечные лучи на абсорбере.

Предназначен для построения больших гелиосистем из нескольких рядов (до 6 коллекторов в ряду).

**Сильная сторона:** дает лучшую производительность в холодное время года как при прямом, так и при рассеянном солнечном излучении (до 30% больше по сравнению с плоскими коллекторами).

**Сфера использования:** установки ГВС, подогрев открытого бассейна (работа в летний сезон), подогрев закрытого бассейна (круглый год), поддержание отопления.

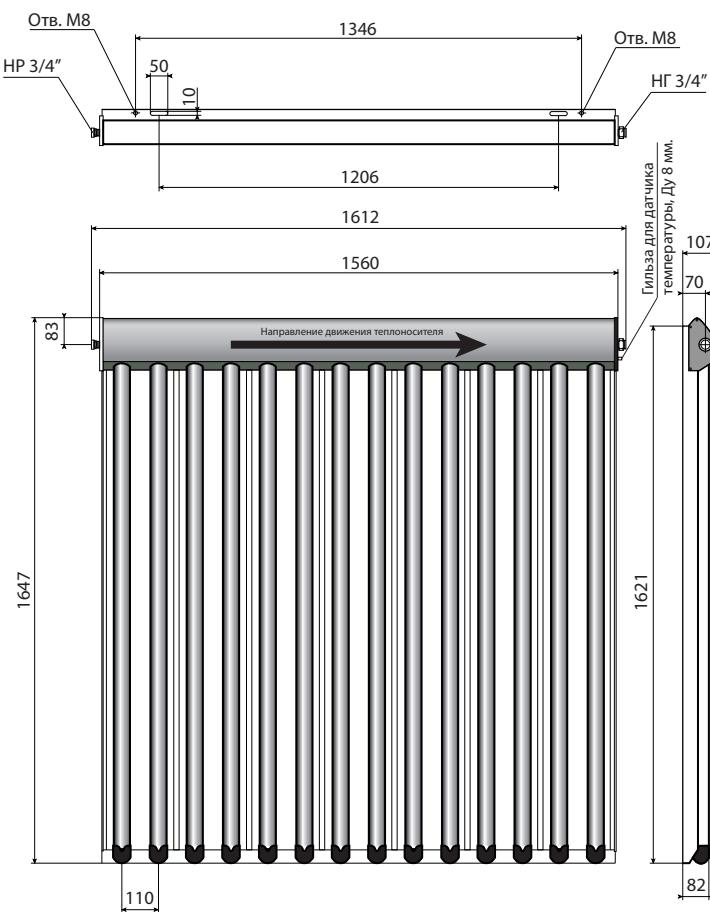
**MVK — Meibes Vacuum Kollektor**

### Технические данные

### MVK 001

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Площадь коллектора, брутто [м <sup>2</sup> ]  | 2,57                               |
| Площадь коллектора, нетто [м <sup>2</sup> ]   | 2,23                               |
| Габариты ВхШхГ [мм]   | 1564 x 1647 x 107                  |
| Вес (без теплоносителя), [кг]   | 42                                 |
| Подключение подающей/обратной линии   | 3/4" (НГ – справа/НР – слева)      |
| Проходное сечение патрубков подающей/обратной линии, Dу [мм]                        | 18                                 |
| Максимальное рабочее давление [бар]   | 10                                 |
| Объем эмевика коллектора, [л]   | 2,27                               |
| Гильза для датчика температуры, Dу [мм]   | 8                                  |
| Материал абсорбера  | Al, катанная пластина              |
| Стекло  | ударопрочное боросиликатное стекло |
| Абсорбция [%]   | 95%                                |
| Эмиссия [%]   | 5%                                 |
| Теплоизоляция   | вакуум                             |
| Зеркальный отражатель   | PVD                                |
| Температура стагнации, [°C]   | 292                                |
| Теплоноситель   | Meibes Solar                       |
| Максимальная ветровая нагрузка [км/ч]   | 150                                |
| Максимальная снежная нагрузка [кг/м <sup>2</sup> ]                                  | 300                                |
| Коэффиц. теплопотерь A1<br>за счет теплопередачи [Вт/м <sup>2</sup> x °C]           | 0,85                               |
| Коэффиц. теплопотерь A2<br>за счет излучения [Вт/м <sup>2</sup> x °C <sup>2</sup> ] | 0,01                               |
| <b>Артикул</b>  | <b>45311.3</b>                     |

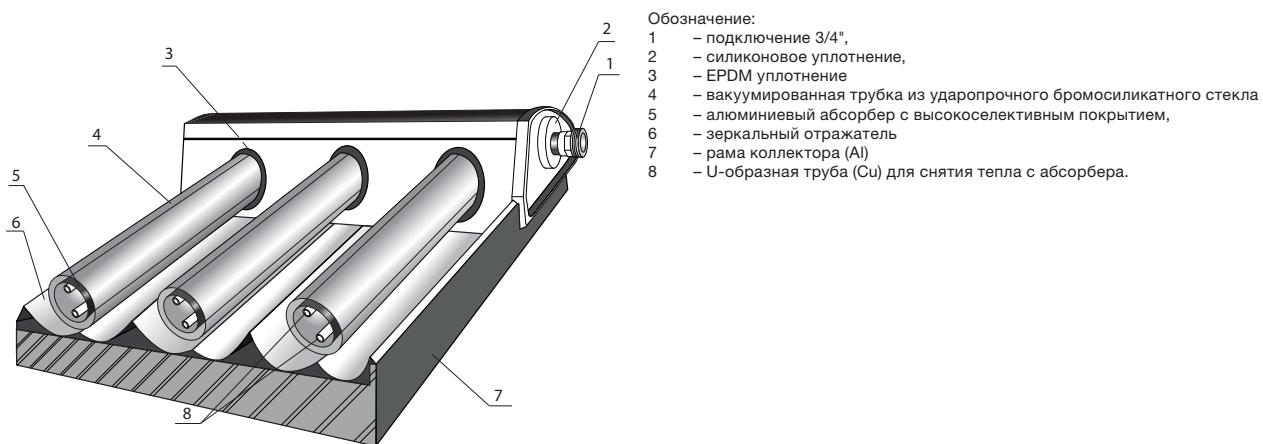
## Размеры коллектора MVK 001



Левые патрубки коллектора оканчиваются наружной резьбой (НР) под плоское уплотнение, а правые — накидной гакой (НГ). Это позволяет соединять коллекторы в ряд между собой без дополнительных комплектующих.

**Обратная линия коллектора — справа** (со стороны гильзы для датчика температуры)

## Состав вакуумного коллектора



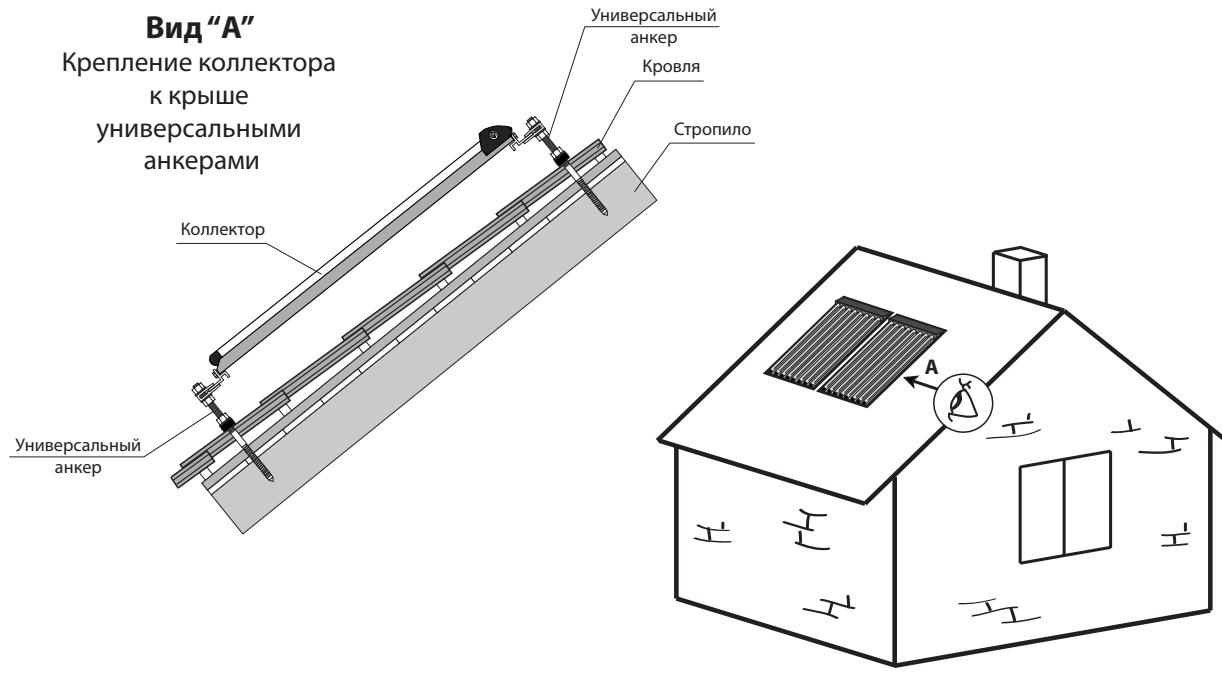
Благодаря сочетанию круглого абсорбера с зеркальным отражателем, вакуумный коллектор MVK 001 может принимать тепло от солнца под более острыми углами, чем плоский коллектор.

## Крепление солнечного коллектора MVK 001

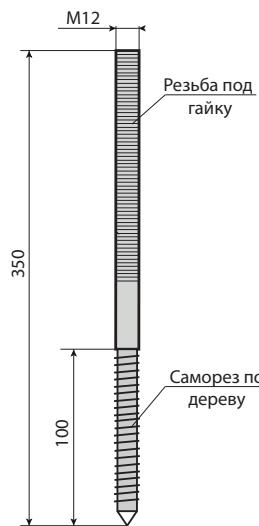
### Крепление «универсальными анкерами»

Самое популярное крепление, которое подходит для монтажа коллекторов на всех видах кровли: керамическая черепица, битумная черепица, металлическая черепица, шифер, нержавеющая сталь.

Крыша должна быть скатной (т.е. располагаться к горизонту под углом от 15° до 75°)



Универсальный анкер



**Универсальный анкер** — это металлическая шпилька у которой с одной стороны саморез по дереву D 12 мм, а с другой- винтовая резьба M12 мм (под гайку).

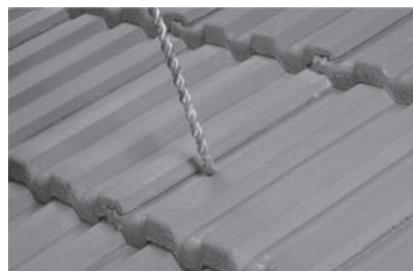
Часть с саморезом через подготовленное отверстие в крыше вкручивается в стропило на глубину минимум 100мм.

На часть с винтовой резьбой надевается гидроизолирующее уплотнение, которое зажимается гайкой для предотвращения протечек через отверстия в крыше. А потом в верхней части между 2-мя гайками зажимается крепежная консоль, на которую будет крепиться рама с коллектором.

Рама строится из монтажных реек и прочих креплений.

Внимание: между анкерами (верхним и нижним) должно быть отмерено точное расстояние!

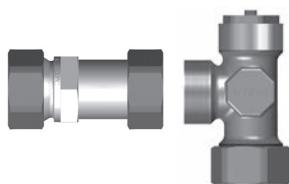
Шаг 1. Сверление отверстия в кровле



Шаг 2. Сверление отверстия в стропиле



## Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (универсальные анкеры)



### Соединительный набор для вакуумного солнечного коллектора MVK 001 (3/4")

Артикул 45311.307

Содержит:

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" НР x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)

## Комплекты крепления коллекторов к крыше



### Базовый комплект крепежных реек для 2-х вакуумных солнечных коллекторов MVK 001

Артикул 45311.302

Содержит 2 крепежные рейки длиной 3,23 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.

### Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го вакуумного солнечного коллектора MVK 001

Артикул 45311.301

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,61 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одинично, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MVK.



### Монтажный комплект на базе универсальных анкеров (<0°) для установки коллекторов MVK 001 (2 точки)

Артикул 45311.305

Содержит:

- Универсальный анкер — 2 шт.
- Гидроизолирующее уплотнение — 2 шт.
- Шуруп M8x30 — 4 шт.
- Крепежный зажим D=13 мм — 2 шт.
- Гайки M8 — 4 шт.
- Шайбы M8 — 4 шт.
- Гайки M12 — 6 шт.
- Шайбы M12 — 4 шт.

## Комплекты крепления коллекторов к крыше (универсальные анкеры)



### Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MVK 001

Артикул 45311.303

Содержит:

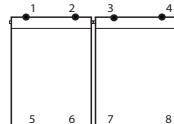
- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Гайки M8 — 4 шт.
- Шайбы M8 — 4 шт.
- Болты M8x30 мм — 4 шт.

22

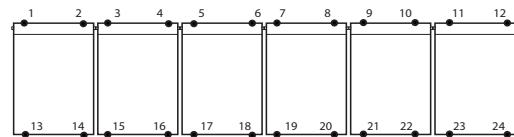
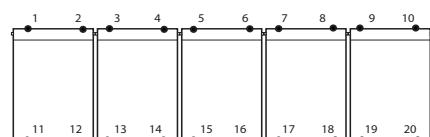
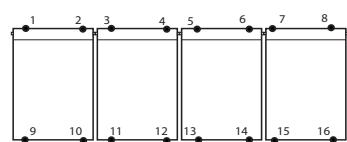
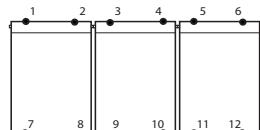
Внимание: Для монтажа 2-х вакуумных коллекторов MVK 001 требуется 3 монтажных комплекта 45311.305. Для монтажа большего количества коллекторов — смотрите комплектационную таблицу.

## Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

**Построение рядов из коллекторов MVK**



• - точка



| коллек-<br>торов | точек | Количество |           |           |           |           |  |
|------------------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                  |       | 45311.307  | 45311.302 | 45311.301 | 45311.305 | 45311.303 |  |
| 2                | 8     | 1          | 1         | 0         | 4         | 0         |  |
| 3                | 12    | 1          | 1         | 1         | 6         | 1         |  |
| 4                | 16    | 1          | 2         | 0         | 8         | 1         |  |
| 5                | 20    | 1          | 2         | 1         | 10        | 2         |  |
| 6max             | 24    | 1          | 3         | 0         | 12        | 2         |  |

## Крепление "крышными браслетами"

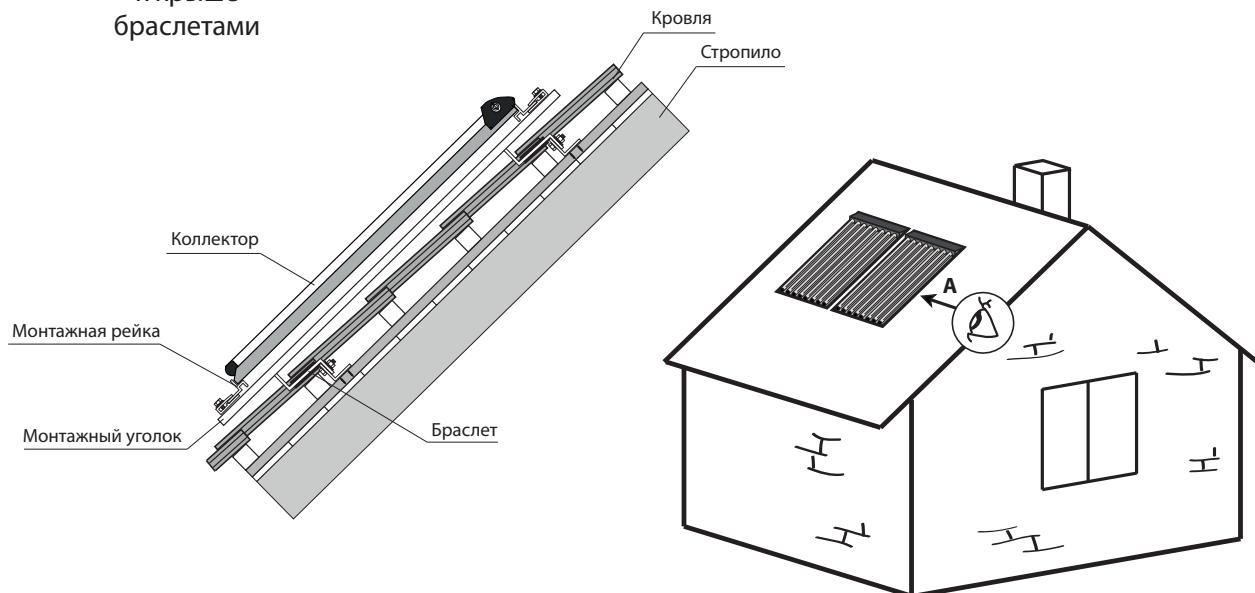
Крепление предназначено для монтажа коллекторов на крыше, которая покрыта керамической черепицей. Благодаря тому, что браслет огибает черепицу и крепится непосредственно к стропилу, исчезает риск того, что черепица треснет при сверлении в ней отверстий.

Крыша должна быть скатной (т.е. располагаться к горизонту под углом от 15° до 75°)

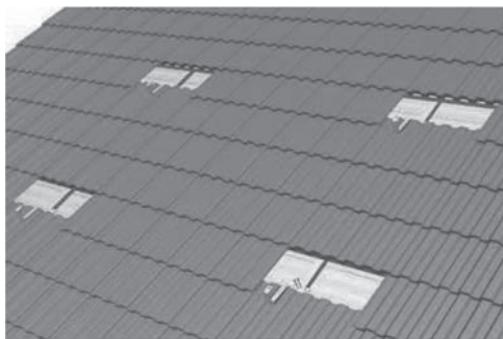
### Вид "А"

#### Крепление коллектора

к крыше  
браслетами



#### Крышный браслет



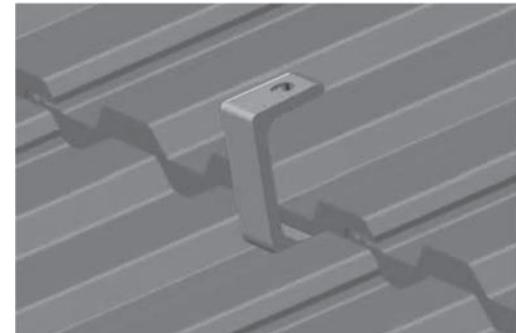
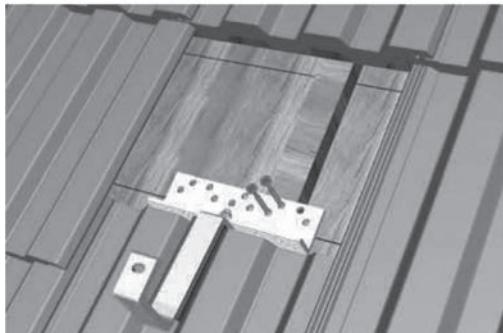
**Крышный браслет** прикручивается к уголку, который прикреплен к стропилу шурупами. Изгиб браслета совпадает с геометрией черепичной плитки и оснащен резиновым уплотнением.

Таким образом при полностью покрытой крыше из-под черепицы выходит готовое крепление для закрепления рамы коллектора.

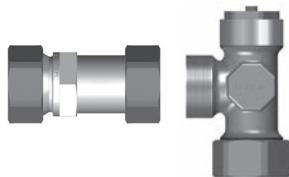
Рама строится из монтажных реек и прочих креплений.

#### Преимущества:

1. не нужно сверлить отверстия в черепице
2. для замены черепицы над креплением нет необходимости демонтировать гелиосистему.
3. Расстояние между браслетами варьируется в определенном диапазоне



## Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (крышные браслеты)



### Соединительный набор для вакуумного солнечного коллектора MVK 001 (3/4")

Артикул 45311.307

Содержит:

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" HP x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)

## Комплекты крепления коллекторов к крыше



### Базовый комплект крепежных реек для 2-х вакуумных солнечных коллекторов MVK 001

Артикул 45311.302

Содержит 2 крепежные рейки длиной 3,23 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.



### Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го вакуумного солнечного коллектора MVK 001

Артикул 45311.301

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,61 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одиночно, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MVK.



### Монтажный комплект на базе крышных браслетов (<0°) для установки коллекторов MVK 001 (2 точки)

Артикул 45311.304

Содержит:

- Крышный браслет — 2 шт.
- Крепежный уголок — 2 шт.
- Шуруп M6x60 — 8 шт.
- Болт с гладкой шляпкой M8 — 2 шт.
- Болт M8 — 8 шт.
- Гайка M8 — 8 шт.
- Самофиксирующаяся гайка M8 — 2 шт.
- Крепежный зажим — 2 шт.
- Монтажный уголок — 1 шт.

## Комплекты крепления коллекторов к крыше (крышные браслеты)



**Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MVK 001**

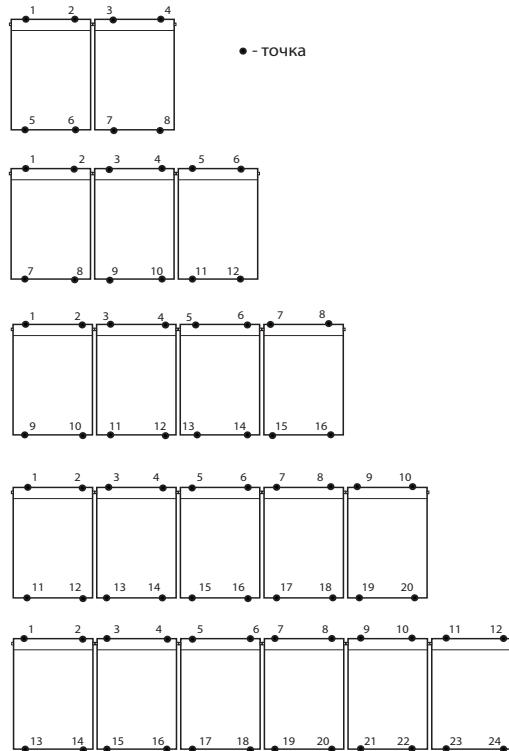
**Артикул 45311.303**

Содержит:

- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Гайки M8 — 4 шт.
- Шайбы M8 — 4 шт.
- Болты M8x30 мм — 4 шт.

### Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

**Построение рядов из коллекторов MVK**



| Количество       |       |           |           |           |           |           |
|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| коллек-<br>торов | точек | 45311.307 | 45311.302 | 45311.301 | 45311.304 | 45311.303 |
| 2                | 8     | 1         | 1         | 0         | 4         | 0         |
| 3                | 12    | 1         | 1         | 1         | 6         | 1         |
| 4                | 16    | 1         | 2         | 0         | 8         | 1         |
| 5                | 20    | 1         | 2         | 1         | 10        | 2         |
| 6max             | 24    | 1         | 3         | 0         | 12        | 2         |

## Крепление на "рамной конструкции < 45°"

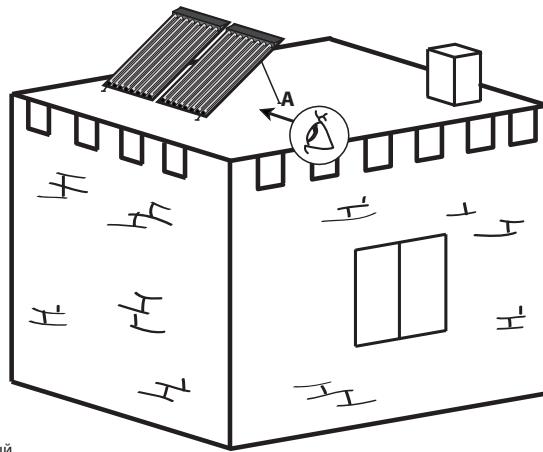
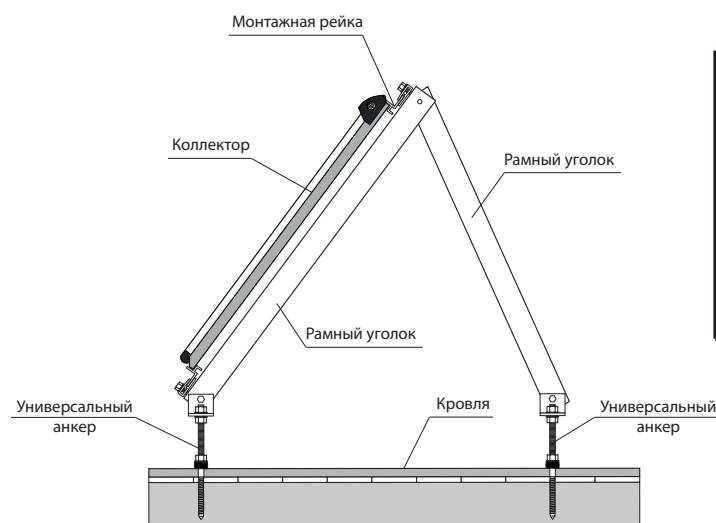
Крепление предназначено для монтажа коллекторов на плоской крыше. Данное крепление обеспечивает оптимальный уклон для солнечных коллекторов на рамной конструкции и

надежно крепится к перекрытию при помощи «универсальных анкеров».

### Вид "A"

Крепление коллектора

к плоской крыше  
на рамной конструкции < 45°



### Рамная конструкция <45°

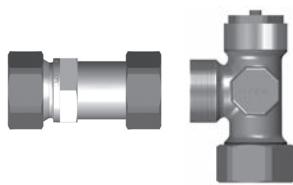
**Рамная конструкция** — это сборная рама на основе металлопрофилей типа «уголок», которая позволяет размещать коллектора MVK под требуемым углом.

Угол наклона регулируется за счет расстояния между универсальными анкерами, которые фиксируют ноги рамной конструкции.

Универсальные анкеры обеспечивают надежную устойчивость рамы от опрокидывания.



## Комплекты гидравлической обвязки коллекторов (с рамой для плоской крыши)



### Соединительный набор для вакуумного солнечного коллектора MVK 001 (3/4")

Артикул 45311.307

Содержит:

- Тройник 16 мм (inoFlex) x 3/4" HP x ручной воздухоотводчик
- Подключение 3/4" НГ x Ду 16 мм (inoFlex)

## Комплекты крепления коллекторов к крыше



### Базовый комплект крепежных реек для 2-х вакуумных солнечных коллекторов MVK 001

Артикул 45311.302

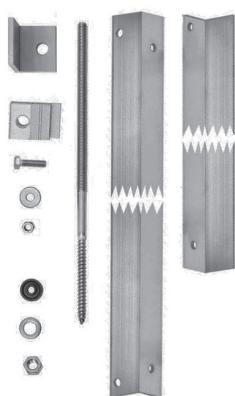
Содержит 2 крепежные рейки длиной 3,23 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.

### Дополнительный комплект крепежных реек для 3-го вакуумного солнечного коллектора MVK 001

Артикул 45311.301

Содержит 2 крепежные рейки длиной 1,61 м с выступом и отверстиями для фиксации коллектора шурупами.

Позволяет монтировать 1 коллектор либо одиночно, либо добавлять 1 коллектор к ряду коллекторов MVK.



### Монтажный комплект для плоской крыши на основе рамной конструкции (<45°) для установки вакуумных солнечных коллекторов MVK 001 (2 точки)

Артикул 45311.306

Содержит:

- Универсальный анкер – 2 шт.
- Гидроизолирующее уплотнение – 2 шт.
- Шуруп M8x30 – 9 шт.
- Крепежный зажим D=9 мм – 2 шт.
- Гайки M8 – 9 шт.
- Шайбы M8 – 9 шт
- Гайки M12 – 6 шт.
- Шайбы M12 – 4 шт.
- Передняя рамная рейка
- Задняя рамная рейка

## Комплекты крепления коллекторов к крыше (с рамой для плоской крыши)



**Зажимной комплект для соединения 2-х крепежных реек для монтажа 3-х коллекторов MVK 001**

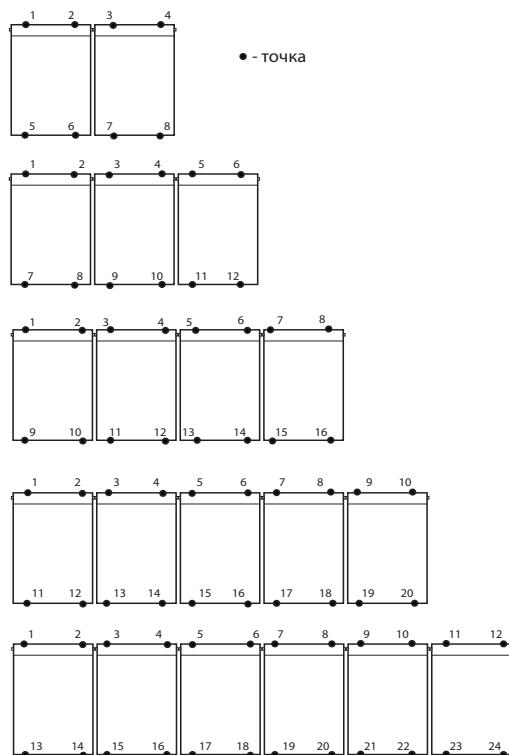
Артикул 45311.303

Содержит:

- Соединитель монтажных реек — 2 шт.
- Гайки M8 — 4 шт.
- Шайбы M8 — 4 шт.
- Болты M8x30 мм — 4 шт.

### Таблица подбора комплектов креплений и гидравлической обвязки

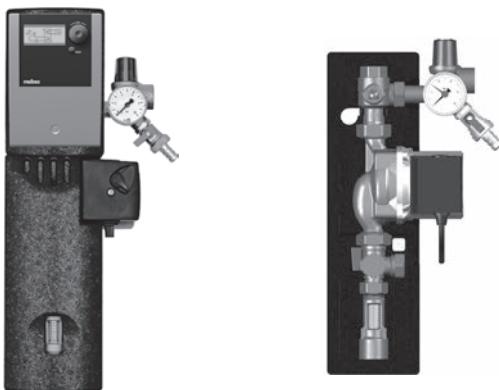
#### Построение рядов из коллекторов MVK



| Количество       |       |           |           |           |           |           |
|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| коллек-<br>торов | точек | 45311.307 | 45311.302 | 45311.301 | 45311.306 | 45311.303 |
| 2                | 8     | 1         | 1         | 0         | 4         | 0         |
| 3                | 12    | 1         | 1         | 1         | 6         | 1         |
| 4                | 16    | 1         | 2         | 0         | 8         | 1         |
| 5                | 20    | 1         | 2         | 1         | 10        | 2         |
| 6max             | 24    | 1         | 3         | 0         | 12        | 2         |

## СОЛНЕЧНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

### Солнечная станция S 3/4" (1–13 л/мин) с регулятором



#### Однотрубное исполнение, насос 130 мм (посадочное место)

Область применения: подключение 1-го поля солнечных коллекторов площадью до 12 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы) к 1-му бивалентному бойлеру.

В комплект группы (подающая линия) включены: смонтированный регулятор солнечного контура + 2 датчика температуры (d=6 мм, l=45 мм, кабель 2,5 м), насос (DN 25, 130 мм) с двухметровым кабелем. Один трехходовой шаровой кран со встроенным металлическим обратным клапаном (без рукавки и без термометра), группа безопасности 6 бар с манометром, 1 кран наполнения/промывки/слива со штуцером и заглушкой, расходомер.

В комплект поставки входят: блочная, EPP-термоизоляция, комплект для монтажа группы на стене.

Регулятор оснащен графическим дисплеем с черной/белой подсветкой, может управлять электронным насосом с приемником управляющего сигнала (анalogовый или PWM).

#### Функции контроллера:

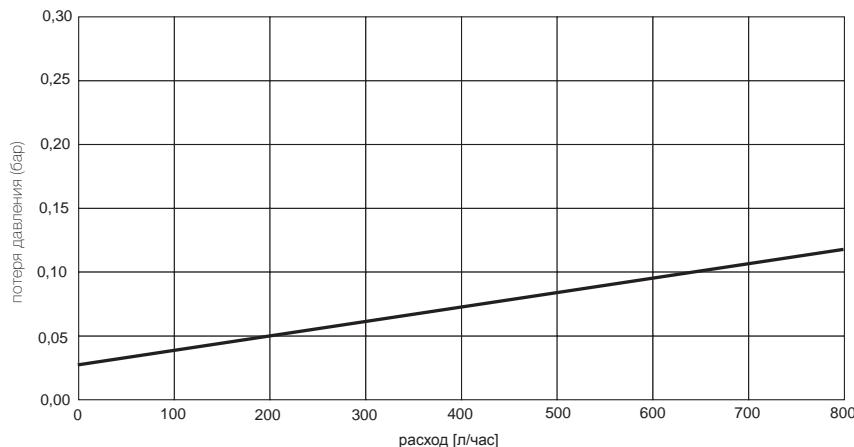
- Управление нагревом 1 бивалентного бака-водонагревателя от 1 поля солнечных коллекторов.
- Индикация схемы и параметров на ней.
- Защита бака от перегрева.
- Защита коллекторов от вскипания.
- Функция обратного охлаждения.
- Функция «вакуумный коллектор».
- Учет полученного тепла.
- Функция «управление электронным насосом» (0-10V или PWM)
- Адаптация под тип антифриза
- Защита от замерзания
- Выбег насоса
- Самодиагностика

#### Технические характеристики

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DN                                   | 3/4"  |
| Верхн. подключение:                  | 3/4" ВР   |
| Нижн. подключение:                   | 3/4" ВР   |
| Материалы:                           | латунь, EPP-изоляция  |
| Габариты:                            | В 385 x Ш 200 x Г 185 мм  |
| Уплотнения:                          | PTFE (трафлон), EPDM  |
| Рабочее давление:                    | 6 бар   |
| T <sub>max</sub> :                   | 110 °C  |
| Шкала расходомера (комбинированная): | Вода: 1,0 ... 13,0 л/мин<br>Пропиленгликоль (40%): 0,8 ... 10,3 л/мин |

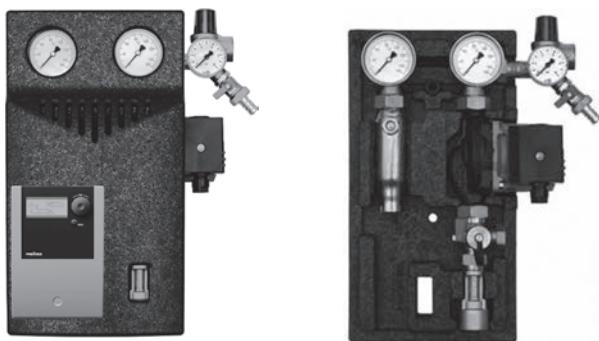
| Наименование                                  | Артикул     |
|---|-------------|
| С насосом Grundfos Solar 15-70 — PWM Signal   | 45719.94    |
| С насосом Wilo Yonos PARA 15/1-7 — PWM Signal | 45719.94 WI |

Диаграмма потери давления насосной группы S\*



\* - для 40% водного раствора пропиленгликоля

## Солнечная станция S 3/4" (1–13 л/мин) с регулятором и воздушным сепаратором



### Двухтрубное исполнение, насос 130 мм (посадочное место)

Область применения: подключение 1-го поля солнечных коллекторов площадью до 12 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы) к 1-му бивалентному бойлеру.

В комплект группы (подающая линия) включены: смонтированный регулятор солнечного контура + 2 датчика температуры (d=6 mm, l=45 mm, кабель 2,5 м), насос (DN 25, 130 mm) с двухметровым кабелем. Два трехходовых шаровых крана со встроеннымными в ручки контактными термометрами (20–150°C) и двумя металлическими обратными клапанами (в подающей и обратной линиях), группа безопасности 6 бар с манометром, 1 кран наполнения/промывка/слива со штуцером и заглушкой, расходомер, воздухоотводчик.

В комплект поставки входят: блочная, EPP-термоизоляция, комплект для монтажа группы на стене.

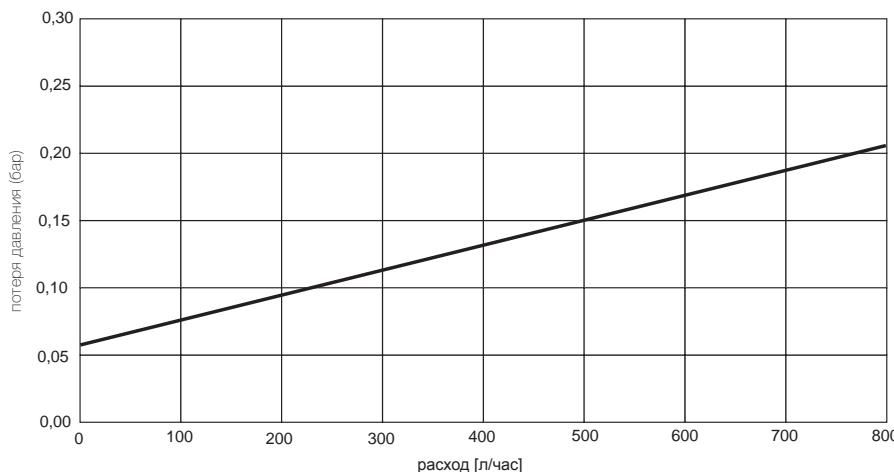
Регулятор оснащен графическим дисплеем с черной/белой подсветкой, может управлять электронным насосом с приемником управляющего сигнала (аналоговый или PWM).

#### Функции контроллера:

1. Управление нагревом 1 бивалентного бака-водонагревателя от 1 поля солнечных коллекторов.
2. Индикация схемы и параметров на ней.
3. Защита бака от перегрева.
4. Защита коллекторов от вскипания.
5. Функция обратного охлаждения.
6. Функция «вакуумный коллектор».
7. Учет полученного тепла.
8. Функция «управление электронным насосом» (0-10V или PWM)
9. Адаптация под тип антифриза
10. Защита от замерзания
11. Выбег насоса
12. Самодиагностика

| Наименование                                  | Артикул    |
|---|------------|
| С насосом Grundfos Solar 15-70 — PWM-Signal   | 45705.14   |
| С насосом Wilo Yonos PARA 15/1-7 — PWM Signal | 45705.14WI |

Диаграмма потери давления насосной группы S\*



\* - для 40% водного раствора пропиленгликоля

## Солнечная станция M 3/4" (1–13 л/мин)



### Двухтрубное исполнение

Область применения: подключение солнечных коллекторов площадью до 12 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы) к системе теплоснабжения дома.

В комплект двухстоечевой группы (подающая линия справа) включены: насос (DN 25, 180 мм) с 2-метровым кабелем. Два трехходовых шаровых крана со встроенным металлическим обратным клапаном в кране обратной линии, контактные термометры (20–150 °C), сепараторов воздуха группа безопасности 6 бар с манометром, 2 крана наполнения/промывки/ слива со штуцером и заглушкой, расходомер.

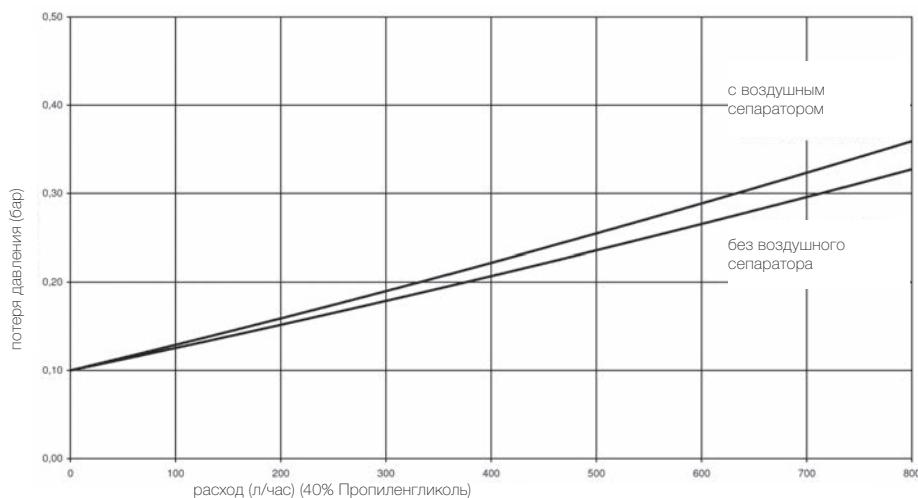
В комплект поставки входят: блочная, EPP-термоизоляция, комплект для монтажа группы на стене. Межосевое расстояние 125 мм.

| Наименование                                  | Артикул     |
|---|-------------|
| С насосом Grundfos Solar 25-70                | 45804.10    |
| С насосом Grundfos Solar 25-145 PWM-сигнал    | 45804.586   |
| С насосом Wilo Stratos-Para 25/1-7 PWM-сигнал | 45804.10 WI |

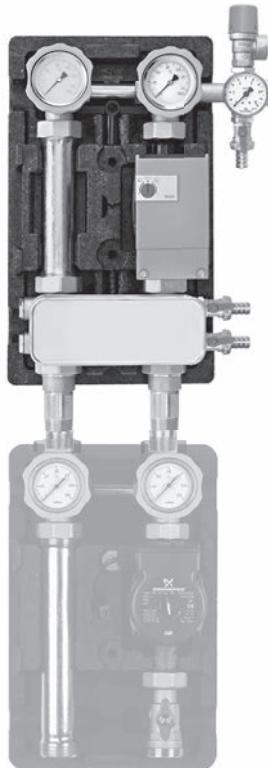
### Технические характеристики

|                     |   |
|---------------------|---|
| DN                  | 3/4"  |
| Верхн. подключение: | 3/4"BP  |
| Нижн. подключение:  | 3/4" BP   |
| Материалы:          | латунь, EPP-изоляция  |
| Габариты:           | В 500 x Ш 315 x Г 246 мм  |
| Уплотнения:         | PTFE (тefлон), EPDM   |
| Рабочее давление:   | 6 бар   |
| T <sub>max</sub> :  | 110 °C  |
| Шкала расходомера   | Вода:<br>1,0 ... 13,0 л/мин<br>Пропиленгликоль (40%):<br>0,8 ... 10,3 л/мин |

Диаграмма потери давления



## Солнечная станция М с разделительным теплообменником



Область применения: для подключения гелиоконтура к моновалентному баку горячего водоснабжения.

Комплект поставки насосной группы: вся необходимая запорная арматура в соответствии с российскими нормами проектирования систем теплоснабжения, контактные термометры в подающей и обратной линиях, встроенный обратный клапан в запорном узле обратной линии, циркуляционный насос, теплообменник, 2 шаровых крана слива/наполнения, группа безопасности (6 бар) с манометром, узел подключения расширительного бака (MAG-вентиль, гибкий шланг в металлической оплётке (700 мм), настенный кронштейн), блочная, EPP-термоизоляция, комплект монтажных муфт (1" HP) для монтажа на насосной группе Meibes UK 1" или MK 1".

Посадочное место насоса — 180 мм, НГ 1 1/2". При выборе насосной группы следует руководствоваться напорными диаграммами для правильного подбора насоса и его режима работы.

Насосные группы с теплообменником предназначены для монтажа на насосных группах Майбес UK или MK или на стене (в комплект поставки входит крепежный набор).

| Наименование                                    | Кол-во пластин | Артикул        |
|---|----------------|----------------|
| С насосом Grundfos Solar 25-70 PWM — сигнал     | 16             | 45841.16 GF 9  |
| С насосом Grundfos Solar 25-145 — PWM-сигнал    | 16             | 45841.16 GF 86 |
| С насосом Wilo Yenos-Para 25/1-7 PWM-сигнал     | 16             | 45841.16 WI 9  |
| С насосом Grundfos Solar 25-70 — PWM-сигнал     | 20             | 45841.20 GF 9  |
| С насосом Grundfos Solar 25-145 — PWM-сигнал    | 20             | 45841.20 GF 86 |
| С насосом Wilo Stratos-Para 25/1-7 — PWM-сигнал | 20             | 45841.20 WI 9  |
| С насосом Grundfos Solar 25-70 PWM-сигнал       | 26             | 45841.26 GF 9  |
| С насосом Grundfos Solar 25-145 — PWM-сигнал    | 26             | 45841.26 GF 86 |
| С насосом Wilo Stratos-Para 25/1-7 PWM-сигнал   | 26             | 45841.26 WI 9  |

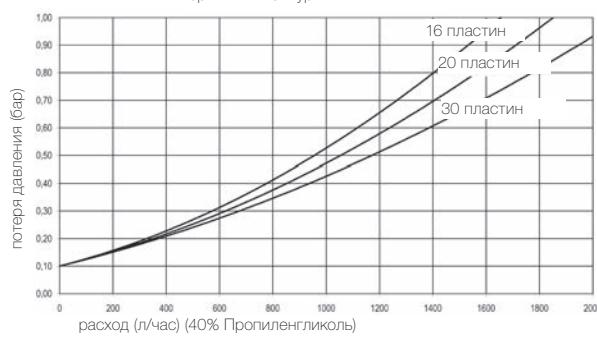
### Технические характеристики

Тип станции: **45741.16** **45741.20** **45741.26**

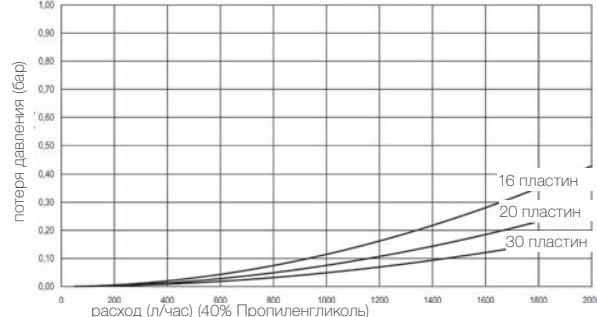
|  |   |       |         |
|--|---|-------|---------|
| Макс. мощность при 20°C/50°C во 2-м контуре (при 60°C/44°C) в 1-м контуре: | 3,7 кВт   | 5 кВт | 7 кВт   |
| Макс. мощность при 35°C/53°C во 2-м контуре (при 60°C/50°C) в 1-м контуре: | 2,9 кВт   | 4 кВт | 5,5 кВт |
| Макс. давление:  | 6 бар   |       |         |
| Макс. температура:   | 130 °C  |       |         |
| Габаритные размеры (в изоляции):   | В 500 x Ш 315 x Г 246 мм  |       |         |
| Межосевое расстояние:  | 125 мм  |       |         |
| Верхнее подключение:   | 3/4" BP   |       |         |
| Нижнее подключение:  | 1" BP   |       |         |
| Эксплуатационные жидкости:   | Пропиленгликоль 40% (первичный контур)<br>Вода (вторичный контур) |       |         |
| Количество пластин:  | 16  | 20    | 26      |

### Диаграмма потери давления

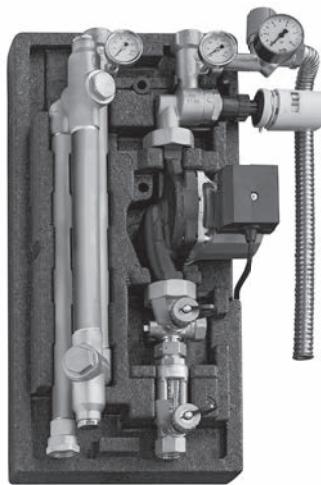
Первичный контур



Вторичный контур



## Солнечная станция SolaVentec II на основе специального запорного вентиля с термоприводом



**Область применения:** подключение солнечных коллекторов площадью до 50 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы) к системе теплоснабжения дома.

Специальная технология, которая позволяет исключить конвекцию в гелиосистеме без использования обратных клапанов: т.е. энергия насоса не затрачивается на преодоление их сопротивления.

Специальное подключение расширительного бака с участком предварительного охлаждения.

В комплекте с циркуляционным насосом (DN 25, база – 180 мм) с кабелем питания, термически сломанный узел для исключения конвекции и термоклапан с приводом (с индикатором положения); блочная теплоизоляция с отверстием для наблюдения шкалы расходомера; два контактных термометра, группа безопасности с предохранительным клапаном и манометром, два крана для слива и заполнения, шаровый кран для изменения протока через станцию и отсечения насоса, расходомер типа «ротаметр» с комбинированной шкалой для воды и 40% водного раствора пропиленгликоля.

**Примечание:**

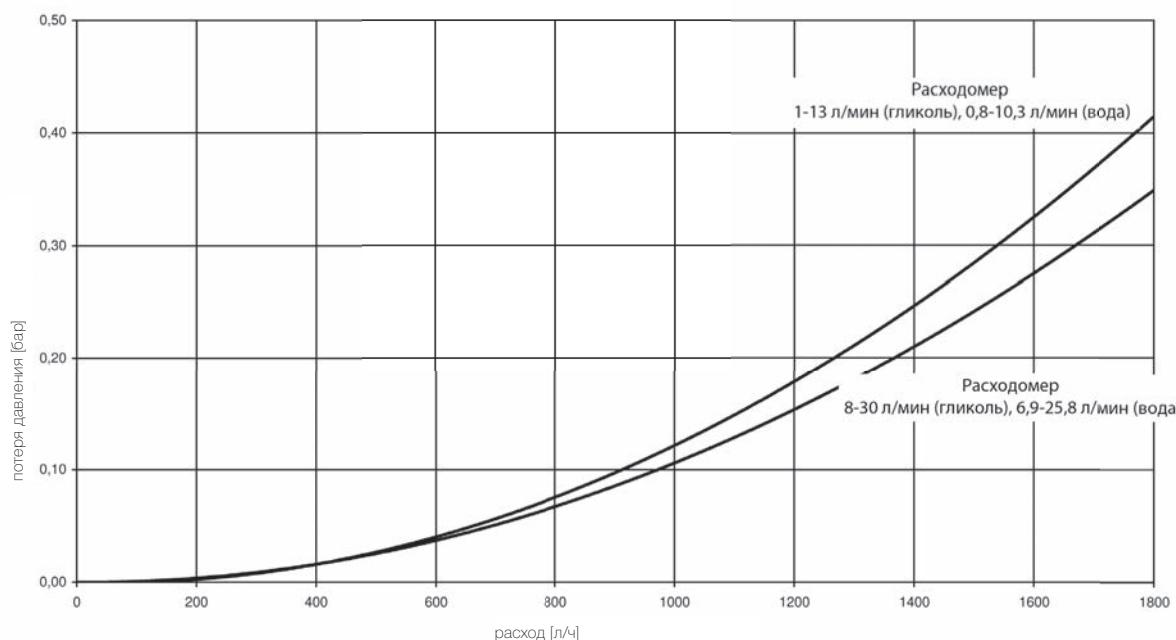
При использовании группы SolaVentec II с вакуумными коллекторами необходимо учитывать, что время открытия термоклапана составляет 4 минуты.

### Технические характеристики

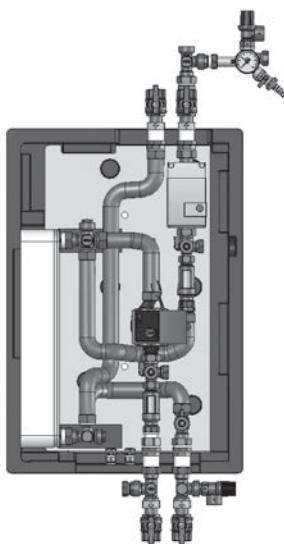
|   |  |
|---|--|
| Подключеные трубопроводы:               | 3/4" ВР  |
| Подключение расширительного бака:       | 3/4" НР  |
| Габариты:                               | 520/250/180  |
| Рабочая температура:                    | 110 °C<br>(140 °C кратковременно)  |
| Рабочее давление:                       | 6 бар  |
| Шкала расходомера<br>(комбинированная): | Вода: 1,0 ... 13,0 л/мин<br>Пропиленгликоль (40%):<br>0,8 ... 10,3 л/мин<br>Вода: 8,0 ... 30,0 л/мин<br>Пропиленгликоль (40%):<br>6,9 ... 25,8 л/мин |

| Наименование   | Артикул      |
|--|--------------|
| Для гелиополей до 26 м <sup>2</sup> , расход 1-13 л/мин. |              |
| с Grundfos Solar 25-70 PWM Signal                        | 45751.184    |
| с Grundfos Solar 25-145 — PWM Signal                     | 45751.186    |
| с Wilo Yonos-Para 25/1-7 — PWM Signal                    | 45751.135 WI |
| Для гелиополей до 50 м <sup>2</sup> , расход 8-30 л/мин. |              |
| с Grundfos Solar 25-145 — PWM Signal                     | 45751.286    |
| с Wilo Stratos-Para 25/1-11 — PWM Signal                 | 45751.234 WI |

Диаграмма потери давления



## Солнечная станция XL с разделительным теплообменником



В комплекте 2 насоса (130 мм) с кабелем 2 м, 2 расходомера со встроенным вентилем для настройки и перекрытия, теплообменник из нержавеющей стали (медная пайка) в блочной термоизоляции, 2 воздухоспускные пробки, гильза для погружного датчика первичного контура, 4 шаровых крана, 4 крана заполнения/промывки/слива со сливным штуцером и заглушкой. Все смонтировано на плате в ЕРР-изоляции. Соединения – гофрированная труба из нержавеющей стали в термоизоляции. Группы безопасности в комплекте.

| Наименование  | Артикул  |
|---|----------|
| Для коллекторного поля до 30 м <sup>2</sup> с расходомером 1-13 л/мин |          |
| Первичный контур с Grundfos UPM3 Hybrid 15-70                         | 45140.16 |
| Вторичный контур с Grundfos UPM3 Hybrid 15-70                         |          |
| Первичный контур с Wilo Yonos Para 15/1-7 PWM                         |          |
| Вторичный контур с Wilo Yonos Para 15/7 PWM                           | 45140.18 |
| Для коллекторного поля до 40 м <sup>2</sup> с расходомером 8-30 л/мин |          |
| Первичный контур с Grundfos Solar 15-145                              | 45140.19 |
| Первичный контур с Wilo Yonos Para 15/13,5 PWM-Signal                 |          |
| Вторичный контур с Wilo Yonos Para 15/7 PWM                           | 45140.29 |

### Технические характеристики

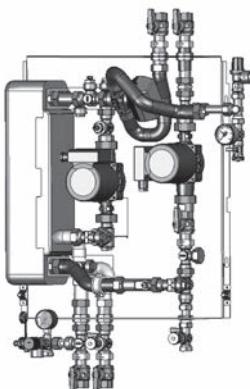
|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| Тип   | 45140.16/18  | 45140.19/29          |
| Коллекторное поле                                   | до 30 м <sup>2</sup>   | до 40 м <sup>2</sup> |
| Насос   | см. артикул  |                      |
| Рабочая температура                                 | до 110°C, кратковременно 120°C<br>(учитывать макс. рабочую температуру насоса) |                      |
| Предохранительный клапан                            | Первичный: 6 бар; вторичный: 3 бар   |                      |
| Количество пластин                                  | 30   | 30                   |
| Мощность (первичный 60/30°C  <br>вторичный 20/50°C) | 27 кВт   | 40 кВт               |
| Расходомер  | 1 – 13 л/мин: Арт. 45140.16 / 13<br>8 – 30 л/мин: Арт. 45140.17 / 15           |                      |
| Уплотнения  | PTFE (тэфлон), EPDM  |                      |
| Материалы   | латунь, ЕРР изоляция   |                      |
| Нижнее подключение                                  | 1"BP   |                      |
| Подключение расширительного бака                    | 3/4" HP  |                      |
| Межосевое расстояние                                | 65 мм  |                      |
| Габариты (с изоляцией)                              | В 730 (1135) x Ш 500 (570) x Г 350 мм  |                      |

## Солнечная станция Solar XL (с разделительным теплообменником и переключающим клапаном)

В комплекте 2 насоса (130 мм) с кабелем 2 м, 2 расходомера со встроенным вентилем для настройки и перекрытия, теплообменник из нержавеющей стали (медная пайка) в блочной термоизоляции, 2 воздухоспускные пробки, гильза для погружного датчика первичного контура, 4 шаровых

крана, 4 крана заполнения/промывки/слива со сливным штуцером и заглушкой. Все смонтировано на плате и опрессовано. Соединения — гофрированная труба из нержавеющей стали в термоизоляции.

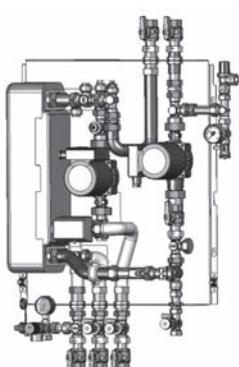
### Модификации солнечной станции XL



#### Солнечная станция XL со встроенными группами безопасности и переключающим клапаном по первичному контуру

Предназначена для работы с 2-мя полями коллекторов (система Ost/West)  
Расходомер 10-40 л/мин (первичный контур)

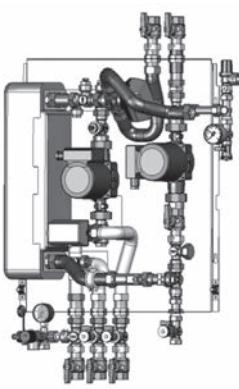
| Наименование                               | Артикул  |
|--|----------|
| Первичный контур Grundfos Solar 25-145 PWM |          |
| Вторичный контур Grundfos Solar 25-70 PWM  | 45140.26 |



#### Солнечная станция XL со встроенными группами безопасности и переключающим клапаном по вторичному контуру

Предназначена для попеременной работы с 2-мя емкостными накопителями (или с 1-м накопителем и 1-м подогревом бассейна).  
Расходомер 10-40 л/мин (первичный контур)

| Наименование                               | Артикул  |
|--|----------|
| Первичный контур Grundfos Solar 25-145 PWM |          |
| Вторичный контур Grundfos Solar 25-70 PWM  | 45140.27 |

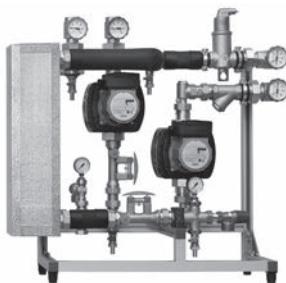


#### Солнечная станция XL со встроенными группами безопасности и переключающими клапанами по первичному и вторичному контуру

Предназначена для работы с 2-мя полями коллекторов (система Ost/West) и для попеременной работы с 2-мя емкостными накопителями.  
Расходомер 10-40 л/мин (первичный контур)

| Наименование                               | Артикул  |
|--|----------|
| Первичный контур Grundfos Solar 25-145 PWM |          |
| Вторичный контур Grundfos Solar 25-70 PWM  | 45140.28 |

## Солнечная станция Solar XXL



### Применение:

- 45142.1 – для подключения солнечных коллекторов площадью до 95 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы);
- 45142.2... – для подключения солнечных коллекторов площадью до 150 м<sup>2</sup> (в зависимости от параметров системы).

В комплекте 2 насоса (первичный и вторичный контуры), теплообменник из нержавеющей стали (медная пайка) в блочной термоизоляции, 2 расходомера (первичный и вторичный контуры) с встроенным вентилем для настройки и перекрытия, 2 группы безопасности (первичный и вторичный контуры), воздухоотделитель и фильтр-грязевик во вторичном контуре, запорная арматура со встроенными в рукоятки кранов контактными термометрами (в подающей линии, в обратной линии также со встроенным обратным клапаном), гильзы для датчиков температуры. Все смонтировано на алюминиевой раме. Регулируемые по высоте опоры.

| Наименование   | Артикул  |
|--|----------|
| Расходомер 10–40 л/мин / 30 пластин, 70 кВт (60/30 °C)/(20/50 °C)  |          |
| Насосы первичного и вторичного контуров Wilo Stratos 30-10         | 45142.12 |
| Расходомер 20–70 л/мин / 60 пластин, 110 кВт (60/30 °C)/(20/50 °C) |          |
| Насосы первичного и вторичного контуров Stratos Para 30-1-12       | 45142.21 |

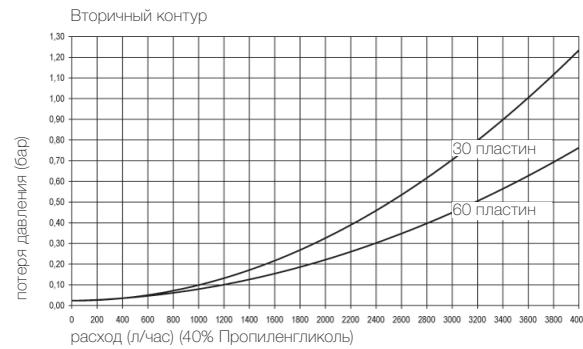
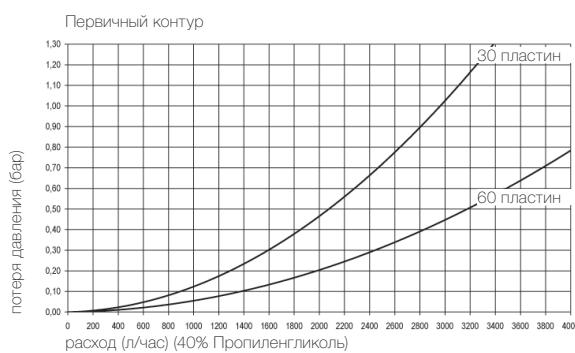
### Технические характеристики

| Габаритные размеры  | В 890 x Ш 820 x Г 290 мм           |
|---|------------------------------------|
| Подключения:  | 1 1/4" ВР                          |
| Межосевое расстояние:   | 103 мм                             |
| Предохранительный клапан (давление срабатывания: 6 бар – первичный контур, 3 бар – вторичный контур): | 3/4" x 1"                          |
| Макс. температура теплоносителя:  | 110 °C<br>(кратковременно- 130 °C) |

Максимальная мощность станции арт. 45142.12 составляет 99,91 кВт при температурном графике: первичный контур – 90/64 °C (3,6 м<sup>3</sup>/ч, напор 2 м.в.ст), вторичный контур 60/80 °C (4,4 м<sup>3</sup>/ч, напор 2 м.в.ст)

Теплоноситель – 40% водный раствор пропиленгликоля.

### Диаграмма потери давления



## SOLAR. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО — ТЕМПЕРАТУРНЫЕ



### 1. Basic Pro

#### Артикул 45111.56

Дифференциально — температурный солнечный контроллер нового поколения Basis Pro предназначен для загрузки одного емкостного нагревателя от одного гелиополя.

Русскоязычный интерфейс, графический дисплей с подсветкой. Аналоговый — PWM выход для подключения циркуляционного насоса.

3 выхода для датчиков PT 1000. Возможность отслеживания аварий, функция защиты коллектора от вскипания и угрозы замораживания.

Контроль выходных параметров (счетчик наработки часов, сбор данных).

В комплект поставки входят два универсальных температурных датчика PT1000

Возможность управления электронными насосами с PWM сигналом или сигналом 0-10V



### 2. Energy Pro

#### Артикул 45111.76

Дифференциально — температурный солнечный контроллер нового поколения Basis Pro предназначен для управления системой состоящей нескольких полей солнечных коллекторов и двух накопителей тепловой энергии. Два выхода для управления контурами 3-х ходовыми смесителями.

4 выхода для температурных датчиков PT 1000. 20 ранее сконфигурированных гидравлических схем, функция поддержки отопления и приоритетной загрузки потребителя.

Функции: отпуск, антилегионеллы, повышение температуры обратной линии системы отопления, отопление бассейна. Поддержка SD карт.

В комплект поставки входят: входят два универсальных температурных датчика PT1000, аналитическое ПО.

Возможность управления электронными насосами с PWM сигналом или сигналом 0-10V



### 3. Maximal Pro

#### Артикул 45111.96

Дифференциально — температурный солнечный контроллер нового поколения Basis Pro предназначен для управления системой состоящей нескольких полей солнечных коллекторов и двух накопителей тепловой энергии. Четыре выхода для управления контурами 3-х ходовыми смесителями. 10 выходов для датчиков PT 1000. Инсолационный датчик, 30 ранее сконфигурированных гидравлических схем. Поддержка SD карт.

Функции: отпуск, антилегионеллы, повышение обратной линии системы отопления, отопление бассейна. Поддержка SD карт.

В комплект поставки входят: входят два универсальных температурных датчика PT1000, аналитическое ПО.

Возможность управления электронными насосами с PWM сигналом или сигналом 0-10V



### 4. Smart Box (оциально для Energy Pro/Maximal Pro)

#### Артикул 45111.01

Внешнее устройство для обеспечения удаленного доступа к измеренным значениям, их последующей обработке и анализу данных. Визуализация процессов установки, диспетчеризация. Поддержка SD карт, VGA разъем, USB2.0

## Компоненты для систем с солнечными



### Группа подключения расширительного бака к системе солнечных коллекторов.

Гибкий шланг в металлической оплётке (500 мм) DN 20 с резьбовыми подключениями 3/4" ВР и двумя уплотнениями. Угловой кронштейн с крепежом для РБ, MAG-вентиль для подключения.

| Наименование                            | Артикул     |
|---|-------------|
| Группа подключения расширительного бака | ME 66326.13 |

### Теплоноситель Meibes Solar

Теплоноситель для гелиосистем.

На основе водного раствора пропиленгликоля в соотношении 40:50.



| Наименование   | Артикул            |
|--|--------------------|
| Meibes Solar, канистра 10 л (до -26°C)               | Meibes Solar 10/26 |
| Meibes Solar, канистра 20 л (до -26°C)               | Meibes Solar 20/26 |
| Meibes Solar, канистра 10 л (до -40°C)               | Meibes Solar 10/40 |
| Meibes Solar Clean сервисная жидкость, канистра 10 л | Meibes Solar Clean |

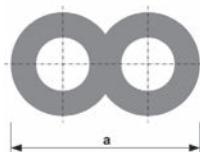
### Двухпроводная система гофрированных труб Inoflex из нержавеющей стали в каучуковой термоизоляции и защитной пленке для солнечных систем

Со встроенным в термоизоляцию кабелем для подключения датчика гелиоколлектора. Рабочая температура термоизоляции (толщина 14 мм) 150 °C (кратковременно до 175 °C). Защитная пленка защищает теплоизоляцию от механических и атмосферных воздействий и позволяет разъединить трубы прямо в теплоизоляции без повреждения последней.



| Размер          | a, мм | Длина бухты, м | Артикул         |
|-----------------|-------|----------------|-----------------|
| DN 16 с кабелем | 98    | 10             | ME 46123 CSK 10 |
| DN 16 с кабелем | 98    | 15             | ME 46123 CSK 15 |
| DN 16 с кабелем | 98    | 20             | ME 46123 CSK 20 |
| DN 16 с кабелем | 98    | 25             | ME 46123 CSK 25 |
| DN 20 с кабелем | 120   | 10             | ME 46122 CSK 10 |
| DN 20 с кабелем | 120   | 15             | ME 46122 CSK 15 |
| DN 20 с кабелем | 120   | 20             | ME 46122 CSK 20 |
| DN 20 с кабелем | 120   | 25             | ME 46122 CSK 25 |

Данная теплоизоляция предназначена как для внутриканальной прокладки так и по открытому воздуху (снаружи здания).



### Комплект концевого фитинга FixLock

для подключения трубы InoFlex к резьбовому соединению (не требует использования специального инструмента)

**Внимание! Использовать только с трубой InoFlex.**

Комплект поставки: стопорное кольцо, накидная гайка, фитинг (по стороне подключения: наружная или внутренняя резьба DN 16-32; по стороне гофротрубы: специальное соединение с конической фаской и впрессованным фторопластовым уплотнением). Рекомендуется отрезать трубу при помощи стандартного трубореза. Не требуется дополнительная обработка кромки!



| Тип        | Наружная резьба | Внутренняя резьба |
|------------|-----------------|-------------------|
| Артикул    | Артикул         | Артикул           |
| DN 16 1/2" | ME 46104 FL     | ME 46114 FL       |
| DN 20 3/4" | ME 46103 FL     | ME 46113 FL       |

### Комплект переходников FixLock

для двухпроводной системы InoFlex

В комплекте соединения — 4 стопорных кольца, 4 накидные гайки, 2 ниппеля (HP x HP DN 12-25).



| Тип   | Артикул       |
|-------|---------------|
| DN 16 | ME 46104.1 FL |
| DN 20 | ME 46103.1 FL |

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 2017

### Каталог-прайс

- Каталог продукции Meibes 2017

### Брошюры

- Модульные решения для обвязки котельных
- Централизованное теплоснабжение
- Автоматизация систем теплоснабжения
- Внутренние инженерные системы
- Современные технологии быстроразъемных соединений для трубопроводных систем из меди, стали и нержавеющей стали
- Балансировочные клапаны Ballorex для систем отопления, тепло- и холодоснабжения
- Возобновляемые источники энергии
- Мембранные расширительные баки Flamco производства РФ
- Сепараторы воздуха и грязи Flamco серии Smart
- 

### Альбомы технических решений

- Альбом технических решений (каталог практических задач и инженерных примеров)
- Альбом технических решений (внутренние инженерные системы)
- Альбом технических решений (солнечное теплоснабжение)

### Референс

- Применение энергоэффективного оборудования Meibes на примере реализованных объектов

Электронные версии указанных материалов доступны на сайте [www.meibes.ru](http://www.meibes.ru) в разделе «Загрузки». Для заказа печатных материалов вы можете отправить запрос на [pr@meibes.ru](mailto:pr@meibes.ru). Мы будем рады предоставить вам полные комплекты всех материалов в удобном для вас формате.

**Откройте больше возможностей вместе с Meibes**



meibes-group

**meibes**

**Центральный офис ОOO «Майбес РУС»**

Москва

+7 (495) 727-20-26

moscow@meibes.ru

[www.meibes.ru](http://www.meibes.ru)

**Региональные представительства**

**Северо-Западный федеральный округ (СЗФО)**

Санкт-Петербург

+7 (812) 425-33-19

neva@meibes.ru

**Приволжский федеральный округ (ПФО)**

Казань

+7 (843) 590-10-05

kazan@meibes.ru

Нижний Новгород

+7 (920) 078-39-09

n.novgorod@meibes.ru

Самара

+7 (937) 073-29-09

samara@meibes.ru

**Южный федеральный округ (ЮФО)**

Волгоград

+7 (961) 060-00-26

volgograd@meibes.ru

Краснодар

+7 (861) 210-45-70

south@meibes.ru

Ростов-на-Дону

+7 (961) 060-00-26

volgograd@meibes.ru

**Уральский федеральный округ (УФО)**

Екатеринбург

+7 (343) 344-50-93

ural@meibes.ru

**Сибирский федеральный округ (СФО)**

Новосибирск

+7 (383) 335-71-09

siberia@meibes.ru

**Дальневосточный федеральный округ (ДВФО)**

Хабаровск

+7 (4212) 20-19-54

habarovsk@meibes.ru